



Planverfasser
KPI Planungsgesellschaft mbH
NL Zittau
Komturstraße 10
02763 Zittau
Tel.: +49 30120835511

info@kpi-ingenieure.de

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

40-23-443

Kulturhaus Bischofswerda

Bauvorhaben

Technische Ausrüstung (HLS)

Kommunal- und Kulturzentrum Bischofswerda

Platz des Volkes 1

01877 Bischofswerda

Leistung (LV)

410

Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)

Ausführungsbeginn

23.10.2025

Ausführungsende

21.12.2026

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 136

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (40-23-443)
Kulturhaus Bischofswerda
Leistung (LV)
410 Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)

Bauvorhaben	
Technische Ausrüstung (HLS) Kommunal- und Kulturzentrum Bischofswerda Platz des Volkes 1 01877 Bischofswerda	
Bauherr	
Große Kreisstadt Bischofswerda Altmarkt 1 01877 Bischofswerda	Telefon Fax
Planverfasser / Ausschreibung	
KPI Planungsgesellschaft mbH NL Zittau Komturstraße 10 02763 Zittau	Telefon +49 30120835511 Fax info@kpi-ingenieure.de
Bauleitung	
	Telefon Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	

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

Angebotssumme in EUR		
Angebotssumme, Netto:	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
.....
Anbieter - Datum, Ort	Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
.....
Anbieter - Unterschrift	Angebotssumme nachgeprüft	

Leistungsverzeichnis

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '11122233PP..
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

410 LV Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation	21
410.411	Bereich	Abwasseranlagen	21
410.411.01	Unbenannt	Abwasserinstallation und Zubehör	21
410.412	Bereich	Wasseranlagen	36
410.412.01	Unbenannt	Armaturen und Zubehör	36
410.412.02	Unbenannt	Trinkwasserrohrleitungen und Zubehör	51
410.412.03	Unbenannt	Wärmedämmung und Zubehör	65
410.412.04	Unbenannt	Einrichtungsgegenstände Sanitär und Zubehör	71
410.412.05	Unbenannt	Trinkwasseranlage Küche	97
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410	109
410.419.02	Unbenannt	Besondere Leistungen	109
410.419.03	Unbenannt	Zugehörige Bauleistungen	115
410.419.04	Unbenannt	Wartungsleistungen	119
410.419.05	Unbenannt	Gerüste	120
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen	121
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen	121
470.474.01	Unbenannt	Feuerlöscherausstattung	121
470.474.02	Unbenannt	Löschwasseranlage Trocken	124
470.479	Bereich	Sonstiges KG 470	134
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		136

Leistungsverzeichnis

Kulturhaus Bischofswerda (40-23-443)

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Hinweis zur Vergabe		
<p><u>Hinweis zur Vergabe</u></p> <p>Die Vergabe erfolgt in öffentlicher Ausschreibung und betrifft das Gewerk Sanitär. Die Leistung wird als ein Los ausgeschrieben. Der Bauherr behält sich aber auch eine Vergabe aller Gewerke an einen GU vor.</p> <p><u>Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis</u></p> <p>Das nachfolgende LV beschreibt Leistungen für die Baumaßnahme Umbau Kommunal- und Kulturzentrum Bischofswerda.</p> <p>Die in den folgenden Vorbemerkungen aufgeführten Punkte sind bei der Kalkulation zu beachten und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) gemäß VOB Teil C DIN 18 299 (Die Nummerierung ist sinngemäß DIN 18 299 entnommen.). Die VOB wird vereinbart!</p> <p>0.1 Angaben zur Baustelle</p> <p>0.1.1 Lage der Baustelle</p> <p>Die Baustelle liegt im Zentrum der Großen Kreisstadt Bischofswerda im Landkreis Bautzen am westlichen Rand der Oberlausitz, ca. 30 km östlich von Dresden und ca. 20 km südwestlich von Bautzen.</p> <p>Das Grundstück, bestehend aus den Flurstücken 1181 und 1182/13, des Kommunal- und Kulturzentrums liegt nordöstlich der Altstadt nahe am Goethepark und einer Waldangrenzung nordöstlich, im Kreuzungspunkt Schmöllner Weg / Geschwister-Scholl-Straße direkt am Platz des Volkes. Der Baustelleneinrichtungsplan liegt der Ausschreibung bei und bildet die Grundlage für den BE-Plan des Auftragnehmers.</p> <p>Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Geschwister-Scholl-Straße bzw. am Kreuzungspunkt Schmöllner Weg / Geschwister-Scholl-Straße direkt am Platz des Volkes.</p> <p>In unmittelbarer Nähe angrenzend zum Baugelände befindet sich südlich der Schmöllner Weg mit dem dahinterliegenden Wesenitzsportpark, westlich der Platz des Volkes mit dahinter liegendem Goethepark, nördlich ein Waldgebiet, welches teilweise umgewandelt wird und als Bolzplatz im Rahmen der Gesamtmaßnahme erschlossen wird, und die Geschwister-Schollstraße. In Östlicher Richtung erstreckt sich ein Waldgebiet mit Skaterbahn, welche im Zuge der Gesamtmaßnahme abgebrochen und in Parkplätze umgewandelt wird, und die Volksbank-Arena. Die gesamte Baustelle weist von Nord nach Süd ein leichtes Hanggefälle auf, sodass das Untergeschoss auf der Südseite ebenerdig mit dem Schmöllner Weg verläuft.</p> <p>0.1.3 Gebäude</p> <p>0.1.3.1 Angaben zum Gebäude</p> <p>Auf dem Flurstück 1181 wurde 1837 ein Schützenhaus errichtet. Nach einem Brand erfolgte 1899 der Wiederaufbau. In den darauffolgenden Jahren wurde das Gebäude mehrfach umgebaut und erweitert. In den 1950iger Jahren erfolgte ein größerer Umbau zum Kulturhaus. Aus dieser Zeit sind noch die Fassaden des Ostflügels und die gesamte Innenarchitektur des Großen Saales und des Foyers erhalten. Umfangreiche</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
<p>Anbauten und Erweiterungen folgten in den 1970iger Jahren in westlicher Richtung. Hier wurde der Hauptzugang mit Freianlagen und einem zentralen Treppenraum neugestaltet. Im Westflügel befanden sich im Erdgeschoss eine Gaststätte, sowie darüber ein „Kleiner Saal“. Im Nordflügel wurden Klubräume und eine Musikschule untergebracht. Diese Erweiterung wurde im Fertigteilbauweise errichtet.</p>		
Das Bestandsgebäude ist in 3 Teile untergliedert.		
Gebäudeteil A - Nordflügel		
<p>Der Gebäudeteil A wurde in Skelettbauweise errichtet, bestehend aus einer Stützen-Riegelkonstruktion aus Stahlbeton. Die Stützen und Riegel wurden monolithisch gefertigt und bilden in jedem Geschoss einen Rahmen. Innerhalb des Gebäudes sind nicht tragende Wände aus Ziegelmauerwerk vorhanden. Diese besitzen jedoch, zusammen mit der Scheibenwirkung der Menzedecken, eine aussteifende Wirkung. Nicht tragende Innenwände ohne aussteifende Wirkung wurden mit Gasbetonplatten hergestellt. Gegründet sind die Stützen über Einzelfundamente. Die Einzelfundamente sind mit Streifenfundamenten verbunden. Die Decken sind als Menzedecken mit 50 mm Aufbeton eingebracht (System 25+5). Sämtliche Decken im Bestand sind für eine Nutzlast von 4,0 kN/m² ausgelegt. Der Gebäudeteil A besteht aus einem Untergeschoss, Erdgeschoss und 3 Obergeschosse und schließt mit einem Flachdach ab. Die Abmessung beträgt l x b h ca: 30,0 m x 9,0 m x 17,0 m.</p>		
<p>Der Gebäudeteil A wird im Zuge der Baumaßnahme auf der Nordseite um einen Anbau l x b h ca: 10,0 m x 9,0 m x 17,0 m mit Flachdach erweitert.</p>		
Gebäudeteil B - Westflügel		
<p>Der Gebäudeteil B wurde ebenfalls Skelettbauweise errichtet, bestehend aus einer Stützen-Riegelkonstruktion aus Stahlbeton. Die Stützen und Riegel wurden monolithisch gefertigt und bilden in jedem Geschoss einen Rahmen. Die Rahmen sind in Gebäudelängsrichtung eingebracht. Die Stützenachsen besitzen einen Regelabstand von 5,0 m. Die Rahmen besitzen einen Systemabstand von 6,0 m. Der Saal besitzt eine abweichende Rahmenkonstruktion im 1. Obergeschoss. Innerhalb des Gebäudes sind nicht tragende Wände aus Ziegelmauerwerk eingebracht. Diese besitzen jedoch, zusammen mit der Scheibenwirkung der Menzedecken, eine aussteifende Wirkung. Nicht tragende Innenwände ohne aussteifende Wirkung wurden mit Gasbetonplatten hergestellt. Gegründet sind die Stützen über Einzelfundamente. Die Einzelfundamente sind mit Streifenfundamenten verbunden. Die Decken sind als Menzedecken mit 50 mm Aufbeton eingebracht (System 25+5). Sämtliche Decken im Bestand sind für eine Nutzlast von 4,0 kN/m² ausgelegt. Vordächer (Eingang) sind als Vollbeton-Kragplatte eingebracht. Der Gebäudeteil B besteht aus einem Untergeschoss, Erdgeschoss und 2 Obergeschosse, die teilweise durchgängig als Saal ausgebildet sind. Das 2. Obergeschoss schließt ebenfalls mit einem Flachdach ab. Die Abmessung beträgt l x b h ca: 35,0 m x 13,0 m x 14,0 m</p>		
Gebäudeteil C - Ostflügel		
<p>Der Gebäudeteil C wurde ursprünglich Ende des 19.Jh. errichtet und ist in den 60er Jahren des 20.Jh. umfassend umgebaut und rekonstruiert worden. Der Gebäudeteil beinhaltet einen Saal mit Bühne und Publikumsraum, welcher in Massivbauweise errichtet wurde. Im Zuge des Umbaus wurde das Satteldach mit neuen Stahlfachwerkbindern versehen, sowie die Untergeschossdecken erneuert. Zudem</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
<p>wurde die Außenwand zusätzlich mit nachträglich eingebrachten Stahlbetonstützen und einem umlaufenden Ringbalken (als Gesims genutzt) stabilisiert. Über der Bühne sind Betonhohldielen zwischen Stahlträgern eingesetzt. Die Decken der Aufenthalts- und Nebenräume im östlichen Gebäudeteil hinter der Bühne bestehen aus Ziegeldecken (Ziegeldecke aus klein'schen Steinen). Die Decken sind für Nutzlasten von 2-5 kN/m² ausgelegt bzw. für 2-5 kN/m² für die Decken über den Nebenräumen hinter der Bühne und 1,0 kN/m² für die Decke über der Bühne und der Stuckdecke über dem Saal. Der vertikale Lastabtrag erfolgt über die Mauerwerkswände, Stahlbetonunterzüge und Mauerwerksstützen. Die Gründung des Bestandsgebäudes wurde mittels gemauerten Fundamenten hergestellt. Die nachträglich eingebrachten Stahlbetonstützen sind mittels Einzelfundamenten gegründet. Im Saal steht eine Empore, welche aus einer Stahltragkonstruktion besteht. Der Boden der Empore ist aus Stahlbetonhohldielen hergestellt. Die Tragkonstruktion und die Platten bilden die Neigung der Oberfläche ab. Die erhöhte Bühne ist als Holzkonstruktion hergestellt. An der nördlichen Seite ist ein eingeschossiges Foyer mit Garderobe angebaut. Die Decke des Bestandes besteht aus einer Ackermanndecke (Ziegeldecke) zwischen Stahlträgern. Im Mittelbereich ist diese durch Holzsparren ersetzt. Als Pfetten sind Stahlprofile eingebracht. Bei den Wänden handelt es sich um Massivwände aus Ziegelmauerwerk. Die Abmessung für den Bereich des Saales beträgt l x b h ca: 50,0 m x 20,0 m x 18,0 m bestehend aus Untergeschoss, Erdgeschoss als Saal über 3 Ebenen und einem Obergeschoss im Dachraum. Das Dach ist als Satteldach ausgeführt. Die Abmessung für den Bereich des Anbaus beträgt l x b h ca: 46,0 m x 16,0 m x 5,0 m und bestehend aus Erdgeschoss mit abschließendem Pultdach.</p> <p>0.1.3.2 Denkmalschutz</p> <p>Bei dem gesamten Objekt handelt es sich um ein Denkmal und es sind während der Bauausführung denkmalpflegerische Abstimmungen zu führen.</p> <p>Die Schwerpunkte des Denkmalschutzes liegen Vorrangig auf den Erhalt der zeittypischen Raumstruktur besonders auf öffentlich zugängliche Bereiche/Besucherbereiche.</p> <p>Hierzu zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung Großer Saal einschließlich zeitlicher Raumstruktur, Deckenkonstruktion, Empore, Bühne • Erhalt zeittypischer Einbauten, Z. B. Garderobebereich • Erhaltung Treppenhäuser in zeittypischer Gestaltung, einschließlich prägender Ausstattungselemente, z. B. Geländer • Erhaltung äußeres Erscheinungsbild: Fassaden einschließlich Bemalung, Dachlandschaft, Wandfries • Sicherung und Prüfung der Wiederverwendung von erhaltenen originalen Ausstattungselementen der Entstehungszeit, z. B. Türen, Geländer, Lampen und Außenbauteile wie Skulptur Lebensbaum und Fahnenmasten. <p>Seitens der Denkmalbehörde wird der kleine Saal als denkmalrelevante Raumstruktur benannt.</p> <p>Während der Bauausführung ist ständiger Kontakt mit dem Architekten und den Denkmalpflege zu halten.</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
<p>Vor der Demontage ist von allen auszubauenden und zu bearbeitenden Bauteilen eine Fotodokumentation anzufertigen.</p> <p>Vor Ausführungsbeginn ist eine Vorabsprache vor Ort mit der Denkmalpflege, dem AG, dem Architekten und der Bauüberwachung durchzuführen.</p> <p>Diese Leistungen sind einzukalkulieren.</p> <p>0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle siehe BE-Plan und Hinweis Zufahrt Grundstück</p> <p>Die Baustelle liegt im Kreuzungspunkt Schmöllner Weg / Geschwister-Scholl-Straße direkt am Platz des Volkes und ist über öffentliche Straßen erreichbar. Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die Geschwister-Scholl-Straße sowie am Kreuzungspunkt Schmöllner Weg / Geschwister-Scholl-Straße direkt am Platz des Volkes und über den Schmöllner Weg Östlich des Gebäudes.</p> <p>In unmittelbarer Nähe sind auf dem Baufeld nur wenige Parkplätze vorhanden, die dem AN nicht zur Verfügung stehen. Vor der Südseite des Gebäudes am Schmöllner Weg sind kostenfreie Parkmöglichkeiten vorhanden. Ein zentraler öffentlicher PKW-Stellplatz steht fußläufig ca. 200 m entfernt südlich des Schmöllner Weges ,gegenüber des Gebäudes, in der Clara-Zetkin-Straße zur Verfügung und ist einzukalkulieren.</p> <p>Werden für Transporte im Zusammenhang mit den Leistungen der vorliegenden Ausschreibungsunterlagen Verkehrseinschränkungen bzw. Verkehrsrechtliche Anordnungen und Sondernutzungen notwendig, sind diese durch den Auftragnehmer in Eigenverantwortung und zur Eigenlast zur Genehmigung zu beantragen und diese zu erwirken. Wenn in der Leistungsbeschreibung nicht als separate Position aufgeführt, ist dieses in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Die angrenzenden öffentlichen Zufahrtsstraßen sind von Verschmutzungen und Verunreinigungen durch den Baustellenbetrieb freizuhalten. ggf. erforderliche Reinigungsarbeiten sind durch den Auftragnehmer unverzüglich, d.h. am Tag der Verschmutzung (täglich) und unaufgefordert zu veranlassen und werden nicht gesondert vergütet. Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nach, ist der Auftraggeber berechtigt, die Reinigung auf Kosten des Auftragnehmers durchführen zu lassen.</p> <p>0.1.7 Anschlüsse Ein Baustromanschluss für den Allgemeinstrom und die allgemeine Baubeleuchtung (z.B. Baufeld, Gerüstbeleuchtung, Flucht und Rettungswege) wird durch ein separates Los Baustrom hergestellt und unterhalten. Arbeiten an den Baustromverteiler/ der Baubeleuchtung sind dem AN strengstens untersagt. Die eigene Arbeitsplatzbeleuchtung ist durch den AN zu selbstständig zu stellen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Es wird im Bereich des Baufeldes an mehreren Stellen jeweils ein Baustromanschluss hergestellt. Die Anschlussstellen sind dem BE-Plan zu entnehmen.</p> <p>Der Bauwasseranschluss für die Allgemeinverfügung wird durch das Los Baustelleinrichtung im Bereich der WC-Container sowie auf der Ostseite des Nordflügels hergestellt und unterhalten.</p> <p>Die Abwasserentsorgung sowie für die Entwässerung des Sanitärcontainers Allgemeinverfügung wird durch das Los Baustelleinrichtung hergestellt und</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
<p>unterhalten.</p> <p>Für Baustrom, Bauwasser, und Baustellen-WC werden Umlagen gemäß den "Besonderen Vertragsbedingungen" in Abzug gebracht.</p> <p>Ein Telefon für Notrufe ist von jedem AN selbst zu stellen.</p> <p>0.1.8 Lagerplätze/ Sanitäreinrichtungen/ Wege/ Straßen siehe BE-Plan Das Los Baustelleneinrichtung stellt und hält für die Nachfollegewerke vor: Den Bauzaun, den Baumschutz, die Sanitär-WC-Container, Sicherheits- und Weisungseinrichtungen, das Bauschild, Baustraße und befestigte Lagerflächen auf dem Baufeld</p> <p>Die geplanten Transport- und Montagetechnologien sind vor Ort zu prüfen einschließlich der erforderlichen Maßnahmen für BE-Flächen. Nach Auftragserteilung ist durch den AN ein firmeninterner Baustelleneinrichtungsplan, aus dem die erforderlichen Flächen für Containerstellplätze, Materiallager usw. hervorgehen, zu erarbeiten und dem AG und der Bauüberwachung zur Prüfung zu übergeben und freigegeben zulassen. Die Baustelle ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass arbeitstäglich nach Feierabend die Baustelle verschlossen wird (Gebäudeausgänge, Bautüren bzw. Bauzaun) und die Beleuchtung ausgeschaltet ist.</p> <p>0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund Das Baugrundgutachten vom August 2023 sowie Ergänzungen vom Oktober 2023 und März 2024 wurde vom Büro Baugrund Institut Richter erstellt und liegt vor.</p> <p>0.1.10 Grundwasser Im untersuchten Bereich ist bei der Baugrunduntersuchung des Büros Baugrund Institut Richter vom August 2023 Grundwasser in Tiefen 2 3,5 m unter OK UGF vorgefunden worden. Es ist mit einem maximalen Grundwasserstand (MHGW) von 282,5 m ü. DHHN auszugehen.</p> <p>0.1.11 Artenschutz Der Sachstandsbericht zur artenschutzfachlichen Vorfassung von Mai 2024 wurde von ChiroPlan Büro für Fledermauskunde erstellt und liegt vor.</p> <p>0.1.12 Müllentsorgung Die Beseitigung von Schutt, Abfall, Verpackungs- und Abdeckmaterial nach VOB/C DIN 18299 hat von jedem AN arbeitstäglich zu erfolgen. Werden zusätzliche Flächen für Baustelleneinrichtung in Anspruch genommen oder sind temporäre Absperrungen für die Entsorgung notwendig, ist die Organisation und Durchführung Sache des AN und erfolgt auf seine Kosten. Die Art und Umfang einer möglichen Aufstellung ist im Vorfeld mit der Objektüberwachung abzustimmen. Die Entsorgung hat nach den öffentlichen Vorschriften zu erfolgen, umfasst die sortenreine Trennung der Materialien, alle anfallenden Transporte und Gebühren. Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über, soweit im LV oder im Verhandlungsprotokoll nichts anderes vereinbart wurde, und ist fachgerecht zu entsorgen. Die Nachweise und Abfallbegleitpapiere sind dem AG oder der BÜ unaufgefordert zu übergeben. Sämtliche Kosten hierfür sind Sache des AN und in die EP einzukalkulieren. Das geltende Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist lückenlos zu erfüllen, Landesabfallgesetze sowie Satzungen der öffentlich-rechtlichen</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
Entsorgungsträger sind zu beachten. Das Verbrennen von Abfall ist verboten!		
<p>0.1.13 Lärmschutz Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Gebäude sind im Südosten Wohnhaus Schmöllner Weg 4, im Südwesten Wohnhaus Kirchstraße 42, im Norden Wohnhaus Geschwister-Scholl-Str. 3 und im Nordosten Wohnhaus An der Kampfbahn 4. Ein Bebauungsplan für das Bebauungsgebiet besteht nicht. Es sind generell länger andauernde Schallimmissionswerte Tagsüber von mehr als 55 dB (A) und nachts von Mehr als 40 dB (A) zu vermeiden. Vom Akustik Bureau Dresden Ingenieurgesellschaft mbH liegt eine Schallimmissionsprognose vom September 2023 vor . Die allgemeine Nachtruhe Wochentags von 22:00 bis 7:00 Uhr, sowie sonn- und feiertags ganztägig sind einzuhalten. Abweichende Arbeitszeiten hat der AN mit der Ordnungsbehörde, der örtlichen Bauüberwachung und dem Auftraggeber abzustimmen. Etwaige Gebühren für Sondergenehmigungen trägt der AN, ohne den AG zu belasten.</p> <p>0.1.14 Schutzmaßnahmen an Bauwerken, Bäumen und Verkehrsflächen u.ä. Auf dem Baufeld und in unmittelbarer Nähe befindet sich ein hoher Baumbestand. Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen zum Erhalt des Baumbestandes sind zu berücksichtigen. Schutzmaßnahmen gegen Beschädigung oder Verschmutzung an angrenzenden Gebäuden oder Bauteilen sind rechtzeitig und eigenverantwortlich vor Ausführungsbeginn vorzunehmen, hierzu gehören auch die entsprechenden Bausicherungsmaßnahmen. Werden an bestehenden Anlagen und Einrichtungen Schäden verursacht, z. B. an Straßenbelägen oder Bordsteinen der Zufahrtsstraßen, so ist der AN verpflichtet, diese unverzüglich auf eigene Kosten zu beseitigen und der Objektüberwachung anzuzeigen.</p> <p>0.1.15 Versorgungsleitungen Im Bereich der Baustelle in Betrieb stehende Ver- und Entsorgungsleitungen dürfen nicht beschädigt werden und sind gegebenenfalls zu sichern. Der Auftragnehmer hat für den Schutz der Zuführungen von Kabeln, Leitungen, Kanälen und Einrichtungen während der Arbeiten zu sorgen. Er haftet für sämtliche durch die Unterlassung eventuell entstehenden Schäden. Bei Beschädigungen ist mit der Bauüberwachung das weitere Vorgehen umgehend abzustimmen.</p> <p>0.1.17 Kampfmittel Es erfolgte im Vorfeld eine Kampfmittelabfrage für das Baufeld. Es liegt keine Belastung vor.</p> <p>0.1.18 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen Im Auftrag des AG wird ein Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) eingesetzt. Die Anweisungen des SiGeKo bezüglich der Ordnung und Sicherheit auf der Baustelle sowie die Forderungen des SiGeKo sind einzuhalten sowie alle notwendigen Zuarbeiten gegenüber dem SiGeKo sind zu erbringen.</p> <p>0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen Der Untersuchungsbericht zur abfallrelevanten Untersuchung von Boden des Büros Baugrund Institut Richter vom Oktober 2023, liegt vor. Die untersuchten Bodenmassen sind in den Bereich der Klasse BM-0 bzw. BM F1 einzuordnen. Weitere Bodenuntersuchungen sind baubegleitend durchzuführen. Regelung des BBodSchG sowie BBodSchV sind einzuhalten. Die Anforderung der SächsKrWBodSchG sind eigenverantwortlich zu erfüllen.</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
<p>Es muss damit gerechnet werden, dass parallel zu den Leistungen des AN auf dem Baugelände oder im Bauwerk auch Arbeiten durch andere Unternehmer durchgeführt werden müssen. Diese Arbeiten sind zu dulden und von Behinderung freizuhalten. Sie berechtigen nicht zu Terminverlängerungen. Das Zusammenwirken mit anderen Unternehmern ist in Zusammenarbeit mit der örtliche Bauüberwachung abzustimmen.</p> <p>0.1.23 Vermessung Durch den AG wird für den Neubau ein Achskreuz sowie je Gebäudeflügel und Geschoss eine Höhenmarke vermessungstechnisch hergestellt. Alle weiteren für die Ausführung der Leistung des AN benötigten vermessungstechnischen Angaben hat der AN selbst zu erbringen. Die vom AG hergestellten Vermessungspunkte dürfen in ihrer Lage durch den AN nicht verändert werden. Evtl. Unstimmigkeiten sind dem AG und den planenden Ingenieuren sofort zur Kenntnis zu geben, damit umgehend eine für alle Beteiligten verbindliche Klarstellung herbeigeführt werden kann. Dies ist in den Einheitspreis einzukalkulieren und wird nicht separat vergütet.</p> <p>01.1.24 Bauschild/Werbung Die Präsentation der an der Baumaßnahme beteiligten Planungsbüros, freischaffenden Mitarbeiter und ausführenden Unternehmen erfolgt ausschließlich auf dem durch die Stadt bereitgestellten Bauschild. Die am Bau beteiligten Firmen und Büros haben sich zu benennen Eigene Bauschilder oder Werbung sind auf der Baustelle nicht zulässig. Die Beteiligung an den Anteiligen Kosten des Bauschildes erfolgen gemäß den "besonderen Vertragsbedingungen".</p> <p>0.2 Angaben zur Ausführung</p> <p>0.2.0 Allgemeines Baubegleitend sind anfallender loser Bauschutt und Abfälle täglich restlos ohne besondere Aufforderung und auf Kosten des AN zu beseitigen. Am Ende von Demontage und Abbrucharbeiten sind Bereiche besenrein zu säubern. Sollte die Beräumung durch den AN nicht im gewünschten Umfang erfolgen und wird einer besonderen Aufforderung nicht Folge geleistet, so ist der Auftraggeber berechtigt, Dritte mit der Beräumung und Herstellung von Ordnung und Sauberkeit auf der Baustelle auf Kosten des AN zu beauftragen.</p> <p>Alle Leistungen zur Baustelleneinrichtung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies betrifft unter anderem notwendige Hebezeuge, Hubgeräte, Schuttrutschen, Lagerplätze usw. Größe, Anzahl der Hebezeuge und Aufstellorte sind auf die gewählte Technologie abzustimmen. Evtl. notwendige Einsätze von Autodrehkränen und anderen Hebezeugen sind einzurechnen, ebenso wie die Leistungen zum Auf- und Abbau der Kräne und dem Herrichten der Standplätze sowie Lagerplätze, sofern die vorhandenen befestigten Flächen nicht ausreichen.</p> <p>Auf Grund spezieller Technologien ggf. notwendige zusätzliche Gerüste sind durch den AN selbst zu stellen und in den betreffenden Positionen in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der AN hat die nach Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinie geforderten Maßnahmen für seine Beschäftigten selbst zu erbringen (z.B. Aufenthaltscontainer).</p> <p>Vom AN ist ein Ersthelfer zu benennen, dieser muss ständig auf der Baustelle anwesend sein. Notwendige Arbeitsplatzbeleuchtung ist durch den AN zu stellen, die Kosten sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
<p>im Sinne der Landesbauordnung.</p> <p>0.2.1 Arbeitsabschnitte Die Leistungserbringung verteilt sich zeitlich gestaffelt auf mehrere, sich teils überschneidende Bauphasen mit Arbeitsunterbrechungen. z.T. auch geschossweise, zeitlich gestaffelt nach Baufortschritt zu erbringen im Zusammenhang mit den Arbeiten weiterer Gewerke. Durch diese Abhängigkeiten ist keine durchgehende Leistungsabarbeitung zu gewährleisten. Der entsprechende Aufwand für die Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>0.2.3 Arbeitsschutz Dem AN obliegt die Verantwortung für die Arbeitssicherheit nach Baustellenverordnung, der ArbStättVO, einschl. aller dazu relevanten Gesetze und Regelungen, sowohl für das eigene Personal als auch der von ihm beauftragten Nachunternehmer (NU). Die als Fluchtwege zu nutzende Treppenhäuser und sämtliche Flure sind von Baumaterialien, Ausrüstungen, Bauschutt etc. freizuhalten. Im Zusammenhang mit der Ausführung der Leistung des AN erforderliche behördliche, berufsgenossenschaftliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Genehmigungen und Auflagen beschafft und erfüllt der AN auf eigene Kosten.</p> <p>0.2.8 Gerüste Durch den AG werden, im Rahmen der Beauftragung eines separaten Bauloses, zeitweise längenorientierte Fassadengerüste für die Nutzung aller Gewerke zur Verfügung gestellt. Die Standzeit der Gerüste ist temporär und erfolgt gemäß dem Bauablaufplan. Sollten durch den AN außerhalb dieser Standzeit Gerüste nötig sein, hat der AN diese auf eigene Kosten zu stellen und mit der Objektüberwachung abzustimmen. Die Gerüststellung an der Fassade darf nur nach Vorankündigung und Abstimmung mit dem Artenschutzbüro Chiroplan zu bestimmten Zeiten erfolgen.</p> <p>0.3. Allgemeine Hinweise</p> <p>0.3.1 Kalkulationshinweise Für die in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten sind alle Transportkosten, Kipp- und Deponiegebühren sowie alle Aufwendungen, die für den Transport und den Einbau (z.B. Hebezeuge, Abstützungen, Unterkeilungen, Montagehilfsmittel usw.) benötigt werden, einzukalkulieren, soweit im LV-Text nichts anderes beschrieben ist. Zwischenlagerkosten werden nicht gesondert vergütet. Es sind neuwertige Baustoffe zu verwenden. Die Verwendung von gebrauchten Materialien darf nur in Ausnahmefällen, sowie vorheriger Abstimmung und nach Freigabe durch den AG erfolgen! Alle erforderlichen Nachweise sind zu erbringen. Bei dem Objekt handelt es sich um ein Denkmal. Die Auflagen aus den Protokollen der Denkmalpflege sind zwingend zu beachten und umzusetzen. Die Ausführungsdetails / Muster sind mit dem Bauherrn und der Denkmalpflege abzustimmen und von dieser zur Ausführung freigeben zu lassen. Sollten Ausführungsdetails ohne Freigabe verbaut werden, kann der AG die Rückbau und Neuerstellung verlangen. Die Kosten hierfür hat der AN zu tragen. Es sind bis zu 3 Handmuster (Größe bis 50 x 50 cm) bei Bedarf ohne Mehrkosten zu erstellen und vorzulegen.</p> <p>0.3.2 Aufmaße</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
<p>erstellen. Sind Positionen unklar oder nicht leserlich, können diese in der Rechnungsprüfung nicht berücksichtigt werden. Folgende Genauigkeitsregeln sind zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrechnung nach m³ - max. 3 Nachkommastellen • Abrechnung nach m² bzw. lfdm. max. 2 Nachkommastellen <p>Auf den Aufmaßblättern sind das Bauvorhaben und die ausführende Firma anzugeben.</p> <p>Aufmaßblätter sind fortlaufend zu nummerieren. Bei kumulierten Aufmaßen ist der Leistungszuwachs deutlich zu kennzeichnen.</p> <p>Den Aufmaßblättern sind ausreichend Aufmaßzeichnungen beizufügen, die Zuordnung zu den Orten muss eindeutig und nachvollziehbar sein. Alle Aufmaßblätter sind vom Aufsteller zu unterschreiben. Den Rechnungen sind generell die Originalaufmaßblätter beizulegen. Die Erstellung des Aufmaßes hat gemeinsam mit der BÜ zu erfolgen.</p> <p>0.3.3 Zusammenarbeit</p> <p>Der AN hat für die Dauer des Vertrages einen fachlich befähigten Projektleiter zu bestellen, der berechtigt ist, selbstständig und jederzeit Entscheidungen für den AN zu treffen. Der Projektleiter ist dem AG und der örtlichen Bauleitung bei Vertragsabschluss schriftlich zu benennen. Jeder Wechsel in der Person des Projektleiters ist dem AG und der örtlichen Bauleitung unverzüglich schriftlich anzuzeigen.</p> <p>Ein Polier oder Vorarbeiter, der fachlich und persönlich geeignet und deutschsprachig ist, muss während der Arbeitszeit auf der Baustelle anwesend sein. Die Sicherung und Bewachung aller Leistungen und Materialien des vom AN zu erstellenden Werkes obliegt dem AN. Der AN ist für die Verwahrung und Unterbringung seiner Werkzeuge, Materialien, Geräte, Bau- und Hilfsstoffe selbst verantwortlich. Schadensersatzansprüche gegen den AG sind ausgeschlossen.</p> <p>0.3.4 Normen und Vorschriften</p> <p>Die für das jeweilige Gewerk bestehenden DIN-/EN-Bestimmungen und Richtlinien sind anzuwenden. Für die angebotenen Bauprodukte ist eine CE - Konformitätserklärung in Form einer Leistungserklärung des Herstellers vorzulegen, soweit die Produkte von einer harmonisierten Europäische Produktnorm erfasst sind. Die Unterlagen sind innerhalb von 14 Wochentagen nach der Auftragserteilung bzw. rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der Bauüberwachung zur Prüfung vorzulegen. Qualitätsangaben und Güteanforderungen sind Mindestangaben. Sie gelten als Vertragsbestandteil und dürfen bei der Ausführung ohne Genehmigung des AGs nicht gemindert werden. Änderungen während der Bauzeit gehen zu Lasten des AN's. Alle Normen und Vorschriften gelten jeweils in der aktuellen Fassung.</p> <p>z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten • VBG Vorschriften der Berufsgenossenschaften • TRGS, GefStoffV • Bestimmungen der Bauaufsicht • Landesbauordnung (LBO) • Herstellervorschriften • Bauproduktengesetz, BauPG • Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C. • Mitteilungen Deutsches Institut für Bautechnik • EnEV, Energieeinsparverordnung • Gewerbeabfallverordnung 		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
<ul style="list-style-type: none">• Güteschutz, RAL- Gütebestimmungen• Verarbeitungsvorschriften der Systemhersteller <p>Weitere Vorschriften, Normen und Regeln sind in den jeweiligen gewerkespezifischen Vorbemerkungen aufgeführt!</p> <p>0.3.5 Pläne / Unterlagen Folgende Planunterlagen sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung, diese sind bei der Kalkulation der beschriebenen Positionen / Teilleistungen zu berücksichtigen:</p> <p>->> gemäß separaten Planverzeichnis</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten sind die Planunterlagen auf Vollständigkeit und Aktualität zu prüfen und mit der örtlichen AG Bauüberwachung abzugleichen.</p> <p>Die Planungsunterlagen des AG werden dem AN zur Ausführung 1x in einfacher Ausfertigung zur Bauanlaufberatung in Papierform übergeben sowie zusätzlich digital bereitgestellt. Planänderungen werden nur digital bereitgestellt. Bei Mehrbedarf an Plänen in Papierform erfolgt die weitere Vervielfältigung durch den AN eigenverantwortlich und auf eigene Kosten.</p> <p>Der Austausch von Plänen und Unterlagen erfolgt über einen Scharepoint. Der AN erklärt sich hierfür bereit mit einer gültigen Mail-Adresse an dieser Austauschplattform teilzunehmen.</p> <p>Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Hinweis auf den Freigabevermerk des Planers und des Auftraggebers tragen.</p> <p>Die vom Auftragnehmer erstellten Planungsunterlagen sind dem Planer zur Freigabe vorzulegen (2-fach).</p> <p>Ein Exemplar der Planunterlagen und das Leistungsverzeichnis sind auf der Baustelle aufzubewahren.</p> <p>0.3.6 Sonstige Leistungen Der Auftragnehmer hat arbeitstäglich ein Bautagebuch zu führen, dieses ist der Bauüberwachung wöchentlich auszuhändigen. Das Bautagebuch ist fortlaufend zu nummerieren, lückenlos zu führen und auf der Baustelle zur Einsicht vorzuhalten. Ohne ein konkretes Bautagebuch erfolgt keine Schlussrechnungsprüfung.</p> <p>Der AN verpflichtet sich zur Kooperation der Leistungen mit allen angrenzenden Gewerken, um eine fachgerechte und der Planung entsprechende Gesamtleistung sicherzustellen.</p> <p>Die Baustellensprache ist deutsch.</p> <p>Vom Auftragnehmer (AN) ist ein Bevollmächtigter zu stellen. Dieser Bevollmächtigte muss zur Abgabe von rechtsgeschäftlichen Erklärungen und zur Entgegennahme von Aufforderungen befugt und der deutschen Sprache mächtig sein.</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis		
<p>Die Teilnahme an den Bau- und Koordinationsbesprechungen (1x Woche) hat der Bevollmächtigte des AN auf Anforderung der Bauüberwachung des AG sicherzustellen.</p> <p>Während der Bauausführung ist ein ständiger Kontakt zum Planungsbüro (Architekt und Fachplaner) und der Bauüberwachung zu halten.</p> <p>Der Auftragnehmer hat einen detaillierten Bauzeitenplan (Balkenplan) über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen anhand dessen der abgestimmte, reibungslose Ablauf nachgewiesen und überwacht werden kann. Der Bauzeitenplan ist nachvollziehbar und phasenweise zu gliedern. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen und Gewerken sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen ist der Plan unverzüglich zu überarbeiten. Der Bauzeitenplan ist der Bauüberwachung 2 Wochen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 3-facher Ausfertigung in Papierform, sowie auch in digitaler Form vorzulegen. Die Kosten für das Erstellen des Bauzeitenplanes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>0.3.7 Bestandsunterlagen zum Nachweis</p> <p>-Deckblatt mit folgenden Angaben: Bauvorhaben, Gewerk, Leistungsinhalt, Bauzeit, ausführendes Unternehmen mit Ansprechpartner und Kontaktdaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fachbauleitererklärung, Fachunternehmererklärung, • Verzeichnis Nachauftragnehmer, • Bautagebücher, Abnahmebescheinigungen sonstige Bescheinigungen • Materialnachweise mit eindeutigen Produktbezeichnungen, Produktdatenblätter, Konformitätserklärungen, Übereinstimmungserklärungen (inkl. Zuordnung zu den Positionen des Leistungsverzeichnisses) • Lieferantennachweis • Prüfberichte der verwendeten Baumaterialien, Angaben zur produktbezogenen Prüfung, Überwachungsprotokolle • Wartungs- und Pflegehinweise, Zulassungen, Lieferscheine, Geräteverzeichnisse, Bedienungsanweisungen, Technische Dokumentation, Inbetriebnahmeprotokolle, Fotodokumentation des AN, Revisionszeichnungen, Entsorgungsnachweise, sonstige erforderliche Nachweise <p>soweit zutreffend.</p> <p>- Zertifikate und Zulassungen</p> <p>Sämtliche Unterlagen sind durch den AN spätestens 12 Werktage vor Abnahme digital an die Bauüberwachung zur Prüfung, sowie nach erfolgter Prüfung zusätzlich auf Papier (3-fach) und digital mit folgenden Formaten pdf,- Excel-, Word- und DWG- / DXF-Datei + Zeichnungsverzeichnis an den AG zu übergeben.</p> <p>Die Erstellung der Bestandsunterlagen wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren</p> <p>0.3.8 Bemusterung</p> <p>Der AN hat im Zuge der Baumaßnahme dem AG vor Ausführungsbeginn Muster vorzulegen.</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
-----	----	---

Hinweis Zufahrt zum Grundstück

Hinweis Zufahrt zum Grundstück

1. Allgemeine Beschreibung

Die Zufahrt zum Grundstück erfolgt gemäß Lageplan zur Baustelleneinrichtung des Planers, mit der Plan-Nr.

5647_03_5_ARC_BE_EG_-_102_-_02_P

Die beiden Hauptzufahrten zur Baustelle erfolgen entweder am Platz des Volkes (Bild 1) oder in der Geschwister-Scholl-Straße (Bild 2).

Eine 3. Zufahrt ist über den Schmöllner Weg (Bild 3) an der Ostseite des Baugeländes in Abstimmung mit der Bauüberwachung möglich.

Bei beiden Hauptzufahrten besteht keine Wendemöglichkeit auf der Baustelle, sodass die Einfahrt entweder Vorwärts mit der Ausfahrt durch Zurücksetzen des Fahrzeuges oder die Einfahrt rückwärts mit der Ausfahrt vorwärts erfolgen kann. Entsprechende Sicherungsmaßnahmen beim Zurücksetzen auf der Baustelle und einfädeln in den öffentlichen Verkehr sind zu beachten und einzukalkulieren.

Die Baustraßen auf dem Gelände sind ca. 3,00 m breit und werden befestigt.

Alle Zufahrten werden durch Bauzäune mit verschließbaren Toren gesichert.

Die Geschwister-Scholl-Straße ist ein Anliegerstraße und weist daher nur eine geringe Fahrbahnbreite von ca 5-6 m auf und wird durch Straßenbäume beidseitig begrenzt.

Entsprechende Anfahrtswege sind einzukalkulieren.

2. Fotos der vorhandenen Erschließung



Bild 1: Baustelleneinfahrt Platz des Volkes (Quelle: Google maps)

Leistungsverzeichnis

410 LV Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)

Hinweis Zufahrt zum Grundstück



Bild 2: Baustelleneinfahrt Geschwister-Scholl-Straße (Quelle: Google maps)



Bild 3: Baustellenzufahrt Ostseite - Schmöllner Weg

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Technische Anlagenbeschreibung für das Gewerk Sanitär- und Feuerlöschanlagen		
<ul style="list-style-type: none"> - DIN 4108 Bauteilen, Wärmeschutz im Hochbau, - DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, - GEG Energieeinsparverordnung - DIN 4102-11 Brandschutz, - DIN EN 1717 Schutz des Trinkwasser vor Verunreinigungen, - DIN 18380 VOB-C ATV für Bauleistungen Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen, - DIN 18381 VOB-C- ATV für Bauleistungen Gas-, Wasser- und Abwasseranlagen innerhalb von Gebäuden, - DIN 18421 VOB-C ATV für Bauleistungen Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen. <ul style="list-style-type: none"> - BetrSichV - Arbeitsstättenverordnung - BGI 5069-1 - BGV A1 - UVV - LBO des jeweiligen Bundeslandes 		
1. Abwasseranlagen (KG 411)		
<p>Schmutzwasser Die Ermittlung zur Bemessung und Verlegung des Entwässerungssystems erfolgt nach DIN 1986-100. Das geplante Entwässerungssystem wird gemäß den gesetzlichen Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109 und unter Berücksichtigung der VDI- 4100 ausgeführt. Zur Einhaltung der Anforderungen bezüglich des zulässigen Schallpegels wird als Systemlösung die Verwendung von mineralverstärkten Kunststoffrohr im Stecksystem, mit reduzierten Eigenschwingungen verwendet. Für die schalltechnische Entkopplung des Rohrleitungssystems vom Baukörper wird für die Befestigungssysteme mit schallentkoppelten Festpunkten geplant.</p>		
<p>Sammelleitungen Die Schmutzwasserleitungen werden je Sanitärkern über Falleleitungen in Steigern zu den Sammelleitungen in die Untergeschosse und auf kürzesten Weg nach außen geführt. Die Durchführung durch Außenwand bzw. Bodenplatte ist bauseitig gegen Druckwasser zu sichern. Die Sammelleitungen DN 125/150 werden im Außenbereich erdverlegt zusammengeführt und an das Grundleitungssystem bis zu -den jeweiligen Übergabeschächten an der Grundstücksgrenze straßenseitig Schmöllner Weg geführt. Der Übergabepunkt wird als Betonschacht DN 1000 ausgeführt. Vom Schacht aus erfolgt die Anbindung an den öffentlichen Kanal der des Entsorgers des Zweckverbands Bischofswerda-Röderaue.</p>		
<p>Falleleitungen Die Falleleitungen werden aus mineralfaserverstärktem schalldämmenden Kunststoffrohr ausgeführt. Die abwasserseitige Verrohrung in den WC-Bereichen, Toiletten und Küchen wird als PP bzw. HT-Rohr ausgeführt. Im Bereich der Deckendurchführungen werden die Rohre mit systemzugehörigen Brandschutzmanschetten F90 ausgestattet. Die geplanten Falleleitungen werden mit Entlüftung über Dach vorgesehen Die Nennweite der Lüftungsleitung entspricht dabei der Nennweite der zugehörigen Falleitung. Die Anbindung an die Dachhauben erfolgt durch den Installateur am Rohrstützen unterhalb des Abschlusses des unteren</p>		

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Technische Anlagenbeschreibung für das Gewerk Sanitär- und Feuerlöschanlagen		
<p>Dachaufbaus. Die Lieferung und Montage der Dachhauben ist bauseitig durch den Dachdecker zu gewährleisten. Die Objektplanung ist für Dachabdichtung der Durchführung in der Dachkonstruktion zuständig. Die Befestigung der Rohre erfolgt unter Berücksichtigung des Schallschutzes im Hochbau gem. DIN 4109, erhöhte Anforderung.</p> <p>Hebeanlagen Für den Anschluss auf den Übergabeschacht 1 liegen die Entwässerungsgegenstände im Hausanschlussraum Ostflügel Untergeschoss 2 sowie im Westflügel im Untergeschoss 1 die Ablaufstellen der Bodenebenen Duschen und des Einlaufes im Putzmittelraum unter der angenommenen Rückstauebene. Das anfallende Grauwasser kann nicht über ein Gefälle abgeleitet werden. Durch die Installation je einer Hebeanlage mit Rückstauschleife werden diese Bereiche gegen drückendes Wasser gemäß DIN EN 12050-3 geschützt. Der Einbau erfolgt Unterflur in Bodenplatte. Der in der Abdeckung integrierte Ablauf nimmt Schmutzwasser auf und übernimmt die Funktion eines Bodenablaufes.</p> <p>2. Trinkwasseranlagen (KG 412)</p> <p>Für das Gebäude wird ein Neuanschluss im Untergeschoss 2 im ausgewiesenen Hausanschlussraum mit Hauswasserstation DN65, Wasserzählergarnitur, Filter, Druckminderer, Hauptabsperreinrichtung und automatischer Rückspülung zur Filterreinigung errichtet. Die installierten Armaturen des zentralen Hausanschlusses werden frostsicher und zu Wartungszwecken zugänglich montiert. Vom Untergeschoss 2 erfolgt die Verteilung der Trinkwasserinstallation zu den Entnahmestellen.</p> <p>Die Installation Trinkwasserleitungen kalt (PWC) erfolgt thermische Entkopplung von warmgehenden Leitungen. Das gesamte zentrale Leitungsnetz wird in Edelstahl Pressfitting ausgeführt und besteht im Wesentlichen aus horizontalen Verteilungssystem und der Stockwerksinstallation sowie den horizontalen Anbinde Leitungen zu den Entnahmearmaturen</p> <p>Die Stockwerksinstallation wird zur Vermeidung von Stagnation als Durchschleif-Reiheninstallation vorgesehen. Am Ende von Steigleitungen und bei separaten Leitungsanschlüssen werden Hygienespülungen vorgesehen um den geforderten hygienetechnischen Wasseraustausch nach DIN VDI 6023-1 zu gewährleisten.</p> <p>Die Trinkwasserleitungen kalt (PWC) werden vor Tauwasserbildung und gegen Erwärmung bei erhöhten Umgebungstemperaturen gemäß EnEV 2020 gedämmt. Alle Steigstränge werden gemäß DIN 1988 bzw. EnEV 2020 gedämmt. Wand- und Deckendurchführungen werden mit Deckenschotts ausgestattet („Conlit“-Schalen). Die Steigstränge sind separat absperren- bzw. einstellbar.</p> <p>Die einzelnen Nutzungseinheiten erhalten nach den Absperrarmaturen Wasserzähler für Kaltwasser in Unterputzmontage. Nach den Zählern erfolgt die Verteilung des Kaltwassers mit Metallverbundrohr auf die einzelnen Entnahmearmaturen innerhalb von Trockenbauwänden/ Vorwandinstallationen. Bei Verlegung im Fußboden oder in Wänden werden die Leitungen im Schutzrohr verlegt.</p> <p>Die Befestigung der Rohre erfolgt unter Berücksichtigung des Schallschutzes im Hochbau s. Besondere s.a. Pkt. 2.2 mit erhöhten Anforderungen. Die Leitungen werden mit einer Wärmedämmung nach der EnEV bzw. Umhüllung nach der DIN EN 806-2 - DIN 1988-200 versehen.</p> <p>Die Ermittlung der Bedarfszahlen für die Sanitärausstattung wurde gemäß Aufstellung der Objektplanung von IPRO consult gemäß VDI 6000, berücksichtigt und abgestimmt. Für die Ausstattung der Sanitärräume wird, nach Festlegung mit den Bauherren von einer Ausstattungsstufe, Einfache Ausstattung als Mindeststandard ausgegangen. Die Ausstattung an Sanitärobjekten mit Montagehöhen und -Maßen erfolgt entsprechend der jeweiligen Nutzungseinheiten in Anlehnung die VDI 6000. Für den Hortbereich wird hierbei von einer zu berücksichtigenden Altersklasse von Kindern von 7-11 Jahren zur Anordnung der Sanitärobjekte ausgegangen. Die Ausstattung der barrierefreien</p>		

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)
Technische Anlagenbeschreibung für das Gewerk Sanitär- und Feuerlöschanlagen		
<p>Sanitärbereiche erfolgt nach Vorgabe der DIN18040-1. Für die Nutzungseinheiten der Verwaltungs- und Bürobereiche wird die Einrichtung der notwendigen Toiletten und Waschplätze nach Anlehnung der VDI 6000 Arbeitsblatt 2 vorgesehen. Im Versammlungsbereich des großen Saales wird der Ausstattungsbedarf nach VDI 6000 Arbeitsblatt 3 berücksichtigt.</p> <p>Brauchwarmwasserbereitung Die Brauchwarmwasserbereitung erfolgt dezentral durch elektronische Durchlauferhitzer an den Zapfstellen im Hort, in den barrierefreien Toiletten, Duschräumen und Teeküchen. Im Cateringbereich erfolgt die Wassererwärmung mittels Frischwasserstation, deren Anschluss an die Heizungsinstallation sowie an den Pufferspeicher (Heizwasser) im Gewerk Heizungstechnik umfasst ist (KG420). Für die Nutzung bestimmter Küchengeräte ist zusätzlich eine Enthärtungsanlage erforderlich, die im Kellergeschoss neben der zentralen Kältetechnik platziert wird.</p> <p>3. Feuerlöschtechnik (KG474)</p> <p>Maßgebend für die Ausstattung der Feuerlöschtechnik ist das Brandschutzkonzept von Bauplanconcept. Dementsprechend wird für das Gebäude mit der Installation von 2 Löschwasseranlagen Trocken jeweils für das westlich gelegene Haupttreppenhaus und im Ostflügel straßenseitig Schmöllner weg für das Treppenhaus der Bühne gemäß DIN 14462 geplant.</p> <p>Die Einspeisearmaturen werden ausgeführt mit zwei B-Anschlüsse, Entleerung, in Aufputzmontage auf einer Anschlusshöhe von 80 cm über Geländeoberkante. Als Installationsleitung wird mit verzinktem Stahlrohr DN80 geplant, welches am oberen Ende der Steiger eine selbsttätige Be- und Entlüftung besitzt.</p> <p>Die Entnahmeeinrichtungen werden in jedem Geschoss im Bereich des zentralen Treppenraumes mit Schlauchanschlussarmatur nach DIN 14461-5 vorgesehen. Diese befinden sich in Schutzschränken in Unterputzmontage (westliches Treppenhaus) und Aufputzmontage (östliches Treppenhaus). Die Entnahmemarmatur sind 120 cm +/-40cm über dem Fußboden zu installieren.</p> <p>Einspeisevorrichtungen und Entnahmeeinrichtungen sind nach DIN 4066 entsprechend zu kennzeichnen.</p> <p>Die Einspeiseeinrichtung ist Außen durch ein Schild D1 nach DIN 4066 mit „Löschwassereinspeisung“ zu kennzeichnen.</p> <p>Alle Bauteile sind inkl. liefern und montieren anzubieten.</p> <p>Alle Fabrikate und Typen sind Planungsfabrikate und als solche oder gleichwertig anzubieten, es sei denn es wird ausdrücklich auf das Fabrikat verwiesen.</p> <p>Bei Fabrikatsänderungen ist der AN verpflichtet die Berechnungen der Anlagen neu durchzuführen.</p> <p>410 Titel Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation</p> <p>410.411 Bereich Abwasseranlagen</p> <p>410.411.01 Unbenannt Abwasserinstallation und Zubehör</p> <p style="padding-left: 40px;">Abwasserrohrsystem aus Polypropylen gemäß DIN EN 1451-1 Abwasserrohrsystem aus Polypropylen gemäß DIN EN 1451-1 bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 32 bis DN/OD 160.</p> <p style="padding-left: 40px;">Geeignet zur Entwässerung innerhalb von Gebäuden als</p> <p style="padding-left: 40px;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>		
		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Schmutzwasserleitung, Regenwasserleitung im Gebäude, Lüftungsleitung (siehe auch Einsatzbereiche: DIN 1986-4) und Kleinhebeanlagen unter Verwendung von original-Auszugsicherungen.</p> <p>Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 1 bis pH 13 Systemanforderungen : heißwasserbeständig gemäß DIN EN 1451-1</p> <p>Farbe: Verkehrsgrau RAL 7043 Baustoffklasse: B1 gemäß DIN 4102-1</p> <p>Messung der Geräusche von Abwasserinstallationen im Prüfstand gemäß DIN EN 14366 und in Anlehnung an DIN 4109, Auszug aus Prüfbericht P-BA 222/2016 des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP Stuttgart (Installations-Schallpegel im Raum UG hinten mit 21dB bei 4l/s Volumenstrom)</p> <p>Zentimetermarkierung</p> <p>Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und fachgerechter Montage zu kalkulieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			
410.411.01.1	wie zuvor beschrieben jedoch DN50			
	wie zuvor beschrieben jedoch DN50	228 m	EP	GP
410.411.01.2				
	wie zuvor beschrieben jedoch DN75	222 m	EP	GP
410.411.01.3	wie zuvor beschrieben jedoch DN90			
	wie zuvor beschrieben jedoch DN90	286 m	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Übertrag:				
410.411.01.4	wie zuvor beschrieben jedoch DN110 wie zuvor beschrieben jedoch DN110	280 m	EP	GP
410.411.01.5	wie zuvor beschrieben jedoch DN125 wie zuvor beschrieben jedoch DN125	62 m	EP	GP
410.411.01.6	wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 50 wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 50 15-90°	260 St	EP	GP
410.411.01.7	wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 75 wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 75 15-90°	80 St	EP	GP
410.411.01.8	wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 90 wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 90 15-90°	108 St	EP	GP
410.411.01.9	wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 110 wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 110 15-90°	64 St	EP	GP
410.411.01.10	wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 125 wie zuvor beschrieben jedoch Bogen DN 125 15-90°	8 St	EP	GP
410.411.01.11	wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN50 wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN50 45-90° über alle Dimensionen	20 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.411.01.12	wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN75 wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN75 45-90° über alle Dimensionen	48 St	EP	GP
410.411.01.13	wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN90 wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN90 45-90° über alle Dimensionen	70 St	EP	GP
410.411.01.14	wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN110 wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN110 45-90° über alle Dimensionen	66 St	EP	GP
410.411.01.15	wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN125 wie zuvor beschrieben jedoch Abzweig DN125 45-90° über alle Dimensionen	6 St	EP	GP
410.411.01.16	wie zuvor beschrieben jedoch Doppelabzweig DN90 wie zuvor beschrieben jedoch Doppelabzweig DN90 67,5-87,5° über alle Dimensionen	8 St	EP	GP
410.411.01.17	wie zuvor beschrieben jedoch Doppelabzweig DN110 wie zuvor beschrieben jedoch Doppelabzweig DN110 67,5-87,5° über alle Dimensionen	2 St	EP	GP
410.411.01.18	wie zuvor beschrieben jedoch Reduktion DN75 wie zuvor beschrieben jedoch Reduktion DN75 über alle Dimensionen	22 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.411.01.19	wie zuvor beschrieben jedoch Reduktion DN90 wie zuvor beschrieben jedoch Reduktion DN90 über alle Dimensionen	18 St	EP	GP
410.411.01.20	wie zuvor beschrieben jedoch Reduktion DN110 wie zuvor beschrieben jedoch Reduktion DN110 über alle Dimensionen	30 St	EP	GP
410.411.01.21	wie zuvor beschrieben jedoch Reduktion DN125 wie zuvor beschrieben jedoch Reduktion DN125 über alle Dimensionen	4 St	EP	GP
410.411.01.22	wie zuvor beschrieben jedoch Reinigungsrohr DN75	10 St	EP	GP
410.411.01.23	wie zuvor beschrieben jedoch Reinigungsrohr DN90 wie zuvor beschrieben jedoch Reinigungsrohr DN90	5 St	EP	GP
410.411.01.24	wie zuvor beschrieben jedoch Reinigungsrohr DN110 wie zuvor beschrieben jedoch Reinigungsrohr DN110	12 St	EP	GP
410.411.01.25	wie zuvor beschrieben jedoch Reinigungsrohr DN125 wie zuvor beschrieben jedoch Reinigungsrohr DN125	2 St	EP	GP
	Rohrschelle M8/M10 Rohrschelle M8/M10 zur Montage von Kupfer-, Stahl-, und Abf lussrohren Anschlussmutter M8 bis 2" und M8/M10 über 2" bis 4" Schallschutzeinlage aus hochwertigem EPDM entspricht DIN 4109			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>temperaturbeständig von -50 °C bis + 110 °C chemisch beständig gegen Säuren, Laugen, alkoholische Lösungen Größen von 12mm bis 4" elektrolytisch verzinkt</p> <p>inkl. Dübel, Mutter, U-Scheibe, Stockschraube. Andere Befestigungsmaterialien sind gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und fachgerechter Montage zu kalkulieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			
410.411.01.26	wie zuvor beschrieben jedoch DN50 wie zuvor beschrieben jedoch DN50	400 St	EP	GP
410.411.01.27	wie zuvor beschrieben jedoch DN75	180 St	EP	GP
410.411.01.28	wie zuvor beschrieben jedoch DN90	224 St	EP	GP
410.411.01.29	wie zuvor beschrieben jedoch DN110	226 St	EP	GP
410.411.01.30	wie zuvor beschrieben jedoch DN125 wie zuvor beschrieben jedoch DN125	42 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Übertrag:				
410.411.01.31	Anschluss an bauseits gelieferte Dachdurchführung DN 75			
	Anschluss DN 75 herstellen Anschluss an bauseits gelieferte Schmutzwasserentlüftungshaube DN 75, einschl. einer Flex-Anschlussleitung in verstärkter Ausführung, Wandstärke 2,5 mm, mit Doppel-Adapter für Anschluss DN 75, einschl. Anschlussklemmen liefern und montieren	3 St	EP	GP
410.411.01.32	Anschluss an bauseits gelieferte Dachdurchführung DN 90			
	Anschluss DN 90 herstellen Anschluss an bauseits gelieferte Schmutzwasserentlüftungshaube DN 90, einschl. einer Flex-Anschlussleitung in verstärkter Ausführung, Wandstärke 2,5 mm, mit Doppel-Adapter für Anschluss DN 90 einschl. Anschlussklemmen liefern und montieren	5 St	EP	GP
410.411.01.33	Anschluss an bauseits gelieferte Dachdurchführung DN 100			
	Anschluss DN 100 herstellen Anschluss an bauseits gelieferte Schmutzwasserentlüftungshaube DN 100, einschl. einer Flex-Anschlussleitung in verstärkter Ausführung, Wandstärke 2,5 mm, mit Doppel-Adapter für Anschluss DN 100, einschl. Anschlussklemmen liefern und montieren	8 St	EP	GP
	Brandschutzmanschette Brandschutzmanschette zugelassen für brennbare Abwasserrohre bis 160 mm, brennbare Versorgungsleitungen Einbaumöglichkeiten: Geradeeinbau Wand und Decke			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Schräginbau bis 45° für Wand und Decke Einsatz mit 2 x 45° Bogen 0 mm Abständeinbau zu anderen Brandschutzsystemen u. U. möglich PE-Rohre bis DN 100 (110 mm) 5 mm Abstand zu COSMO Lüftungsschott bis DN 200 0 mm Abstand zu Lüftungsschott Geba AVR bis DN 200 Rohrtypen: PE, PVC, PP- und HT-Rohre</p> <p>zugelassen für Holzbalkendecken bis F 30 Kennzeichnungsschild im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Einbaubedingungen entnehmen Sie der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG).</p> <p>inkl. Befestigungssatz und Kennzeichnungsschild</p> <p>Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und fachgerechter Montage zu kalkulieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			
410.411.01.34	wie zuvor beschrieben jedoch DN50 wie zuvor beschrieben jedoch DN50	4 St	EP	GP
410.411.01.35	wie zuvor beschrieben jedoch DN75 wie zuvor beschrieben jedoch DN75	20 St	EP	GP
410.411.01.36	wie zuvor beschrieben jedoch DN90 wie zuvor beschrieben jedoch DN90	26 St	EP	GP
410.411.01.37	wie zuvor beschrieben jedoch DN100 wie zuvor beschrieben jedoch DN100	30 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Schwitzwasserdämmung Dachgeschoss</p> <p>Kombinationsdämmung mit mehrschaligem Materialaufbau für die akustisch anspruchsvolle Abwasserinstallation. Universelle Körperschall-, Luftschall- und Tauwasserdämmung für Abwasserleitungen und innenliegende Regenwasserleitungen aus Gusseisen, dick- und dünnwandigen Kunststoff.</p> <p>Materialaufbau:</p> <p>innenliegende Folie für den Feuchteschutz,</p> <p>schallabsorbierender Spezialschaum und schallreflektierende Schwerschicht zur Reduzierung der Luftschallabstrahlung und Verhinderung der Körperschallübertragung,</p> <p>reißfester Gitterfolie- / Vliesverbund zur Funktionssicherung in allen Bauphasen</p> <p>Produktausführung:</p> <p>Gepolsterter offener Schlauch mit integriertem Schnellverschluss, Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern, zusätzlich mit einer reißfesten Gittergewebefolie verstärkt, Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet.</p> <p>Erhöhter Schallschutz nach VDI 4100 / DEGA 103 im eigenen und fremden Bereich.</p> <p>Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und fachgerechter Montage zu kalkulieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			
410.411.01.38	wie zuvor beschrieben jedoch DN75 wie zuvor beschrieben jedoch DN75	12 m	EP	GP
410.411.01.39	wie zuvor beschrieben jedoch DN90 wie zuvor beschrieben jedoch DN90	18 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.411.01.40	wie zuvor beschrieben jedoch DN100 wie zuvor beschrieben jedoch DN100	19 m	EP	GP
	<p>Isolierschlauch aus geschlossenzelligem Isolierschlauch aus geschlossenzelligem Weichschaum-Polyethylen mit robuster roter Außenhaut und montagefreundlicher Innengleitfolie Körperschalldämmung für Gussrohre (SML) und Kunststoffrohre (HT) Temperatureinsatzbereich: bis +95°C (EN 14707) Schalldruckpegel: bis 20 dB (A) (schalldämpfende Eigenschaften) Brandverhalten: Euroklasse E (EN 13501-1) Rohrdurchmesser: DN 50 | DN 60 | DN 70 | DN 80 | DN 90 | DN 100 | DN 125 | DN 136 | DN 150 (je nach Artikelauswahl) Isolierstärke / Dämmstärke: 4 mm</p> <p>Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und fachgerechter Montage zu kalkulieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			
410.411.01.41	wie zuvor beschrieben jedoch DN 50 wie zuvor beschrieben jedoch DN 50	60 m	EP	GP
410.411.01.42	wie zuvor beschrieben jedoch DN 75 wie zuvor beschrieben jedoch DN 75	90 m	EP	GP
410.411.01.43	wie zuvor beschrieben jedoch DN 90 wie zuvor beschrieben jedoch DN 90	50 m	EP	GP
410.411.01.44	wie zuvor beschrieben jedoch DN 110 wie zuvor beschrieben jedoch DN 110	20 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.411.01.45	<p>Grundleitungsanschluss herstellen Grundleitungsanschluss der Schmutzwasserleitungen an bauseits verlegte Grundleitung aus KG 2000-Rohr herstellen. Dimension der Schmutzwasserltg. : DN 90-110 Dimension der Grundleitung : DN 110-125 Die Leistung beinhaltet das Freilegen der Aussparung in der Bodenplatte, Abmessungen der Bodenaussparung (LxBxT) ca. 40/40/30 cm mit Beseitigen des anfallenden Bauschutts, einschl. KG-Kanalrohr-Rollring sowie ein Übergang mit Lippendichtung.</p> <p>liefern und montieren</p> <p style="text-align: right;">26 St EP GP</p>			
410.411.01.46	<p>Brandschutzfussbodeneinlauf DN50 Brandschutzfussbodeneinlauf DN50</p> <p>Gusseisen, Werkstoff EN-GJL-200 Geprüft gemäß DIN EN 1253-1 Oberfläche wählbar: Weiß epoxiert (Easy-to-clean Beschichtung) Mit Anstrich (Transportschutz) Anschluss an alle handelsüblichen Abdichtungssysteme Rohranschluss SML gemäß: DIN EN 877 Kernbohrung: Ø 160 mm</p> <p>inkl. Ausatzstück mit Dünnbettabdichtung und Brandschutzset</p> <p>Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und fachgerechter Montage zu kalkulieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p> <p style="text-align: right;">6 St EP GP</p>			
410.411.01.47	<p>Fussbodeneinlauf DN100 Fussbodeneinlauf DN100</p> <p>Gusseisen, Werkstoff EN-GJL-200 Geprüft gemäß DIN EN 1253-1 Oberfläche wählbar: Weiß epoxiert (Easy-to-clean Beschichtung)</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)			
410	Titel Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation			
410.411	Bereich Abwasseranlagen			
			Übertrag:	
	Mit Anstrich (Transportschutz) Anschluss an alle handelsüblichen Abdichtungssysteme Rohranschluss SML gemäß: DIN EN 877 Kernbohrung: Ø 160 mm inkl. Ausatzstück mit Dünnbettabdichtung und Brandschutzset Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und fachgerechter Montage zu kalkulieren. Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat:..... Typ:.....	6 St	EP	GP
410.411.01.48	Bodenablauf inklusive Geruchsverschluss, DN50 Wie zuvor jedoch DN50 Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat:..... Typ:.....	15 St	EP	GP
410.411.01.49	Anschluss an Brandschutzbodeneinlauf Anschluss an Brandschutzbodeneinlauf inkl. aller Notwendigen Form und Verbindungteile	6 St	EP	GP
410.411.01.50	Hebeanlage 1 Duschen Hebeanlage für fäkalienfreies Abwasser, zeitweise Förderung von Heißwasser bis zu 90Grad C möglich, Kompaktgerät zur Unterflurinstallation aus Edelstahl Abmaße: 436x345x460 mm bestehend aus: Sammelbehälter aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ohne Klebeflansch mit 3 wählbaren Zuläufen, Deckelrost, einteilig aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 geschliffen, rutschhemmend, Kl. K 3 Wechselstrom-Tauchpumpe mit angebautem Niveauschalter, Freistromlaufrad, P2 = 0,42 kW, 230 V, 50 Hz, 2900 U/min, 2,8 A, Schutzart IP 68, Korngröße: 20 mm, mit Motorschutz, mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
			Übertrag:	
	<p>10 m Kabel, max. Förderhöhe: 8 m, max. Förderstrom: 9 m³/h = 2,5 l/s inkl. Rückschlagklappe Druckabgang R 1¼" AG</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>	1 St	EP	GP
410.411.01.51	Hebeanlage 2 Hausanschlussraum			
	<p>Hebeanlage für fäkalienfreies Abwasser Kompaktgerät zur Unterflurinstallation aus Edelstahl Gehäuse aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 ohne Isolierrand mit integriertem Sinkstoffsammelraum Edelstahldeckel mit Lochbild mit drei Blindflanschen aus Edelstahl seitlich/mittig für Zulauföffnungen Zulaufstutzen Zubehör: (wahlweise DN 50, DN 70 oder DN 100) Anschlussstutzen DN 50 (Kunststoff) für Kabelrohr, Druckleitungsanschluss R 1¼" AG für Gewinderohr und DN 50 für SML-Rohr Klar- und Schmutzwasser-Tauchpumpe aus Edelstahl mit Kunststoffmantel und Wechselstrommotor 230 V, 50 Hz, 0,85 kW (P1), 3,7 Amp., 2800 U/min., Korngröße 10 mm mit 10 m Anschlusskabel und Winkelschukostecker, mit Gleitringdichtung, mit Thermoschutz in der Wicklung, für automatischen Betrieb mit integrierter Rückschlagklappe R 1¼"</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>	1 St	EP	GP
410.411.01.52	Inbetriebnahme und Einweisung Pumpstation			
	<p>Inbetriebnahme und Einweisung Pumpstation</p> <p>Leistungsumfang: - Überprüfung gemäß Inspektionskarte</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Einweisung Funktionalität der Anlage - Erläuterung der monatlichen Überprüfung durch den Betreiber - Hinweis auf Wartungspflicht für den Betreiber - Optional Wartungsvertrag mit dem Bauherrn abschließen (die regelmäßige Wartung ist Voraussetzung für die Gewährleistung und den Versicherungsschutz) - Anlage wird in einem betriebssicheren Zustand übergeben <p>Hausseitige Voraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ansprechpartner muss mit vor Ort sein - Zugänglichkeit zur Anlage und Schaltgerät - Schalt-/Warngerät ist an der Wand befestigt - Elektrokomponenten und Niveaugeber sind an der Anlage montiert und am Schaltgerät angeschlossen - Pumpen sind montiert - Schlauchanschluss muss vorhanden sein - Abwasserabfluss ist angeschlossen - Elektrische Komponenten und Kleinteile müssen vollständig auf der Baustelle vorhanden sein - Pumpenraum muss sich im gereinigten Zustand befinden - Zulaufleitungen müssen gespült sein - Lüftungsleitung der Hebeanlage ist angeschlossen - Druckleitung vollständig installiert <p>Schachtanlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beim Service-Einsatz an Schachtanlagen ist lt. BGV C5 § 34, BGR 236 eine Freimessung von Kanalgasen sowie der Einsatz einer Absturzsicherung sowie ein zusätzlicher Sicherungsposten aus Sicherheitsgründen erforderlich. - Der Sicherungsposten ist vom Auftraggeber zu stellen (muss während der gesamten Inbetriebnahmedauer anwesend sein) <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Inbetriebnahmepauschale beinhaltet max. 2 Montagestunden vor Ort. Ein evtl. anfallender Mehraufwand wird nach Aufwand verrechnet. - Der angegebene Preis ist ein Nettopreis und ist damit nicht rabattfähig. <p>Hebeanlagen müssen gemäß DIN EN 12056-4 regelmäßig durch einen Fachbetrieb gewartet werden. Folgende Zeitabstände dürfen nicht überschritten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1/4 Jahr bei Anlagen in gewerblichen Betrieben - 1/2 Jahr bei Anlagen in Mehrfamilienhäusern - 1 Jahr bei Anlagen in Einfamilienhäusern <p>Von der Beauftragung bis hin zur Ausführung der Dienstleistung ist mit einer Bearbeitungszeit von 10 Arbeitstagen zu rechnen Preis inkl. An- und Abfahrt in Deutschland</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		2 St	EP	GP
410.411.01.53	Einbau und Anschluss elektrischer Anlagenkomponenten			
	Einbau und Anschluss elektrischer Anlagenkomponenten			
	Leistungsumfang: - Elektrische Anlagenkomponenten im Schacht montieren - Elektrische Leitungen durch das Leerrohr ziehen und am Schaltgerät anschließen - Kleinmaterial - An- und Abfahrt			
	Folgende hausseitige Voraussetzungen müssen immer bauseitig ausgeführt werden:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Schachtmodule sind komplett fertig aufgebaut - Anlage ist mit Schachtabdeckung auf endgültiges Endhöheniveau eingebaut, DIN-konform verfüllt und verdichtet - Druckleitung fertig angeschlossen - Entlüftungsleitung komplett installiert - Zugfähiges Kabelleerrohr in mind. DN 100 und max. 45 Grad Bögen am Schacht angeschlossen und stetig steigend bis zum Schaltgerät geführt - Schaltgerät ist an der Wand montiert - Zugdraht ist im Kabelleerrohr verlegt - Elektrische Zuleitung zum Schaltgerät vorhanden - Elektrische Anlagenkomponenten vollständig und funktionsfähig auf der Baustelle vorhanden - Bei erforderlichen Kabellängen über 10 Meter ist die Entfernung vom Schacht zum Schaltgerät (benötigte Kabellänge) bei Bestellung unbedingt anzugeben. 			
	Schachtanlagen: Beim Service-Einsatz an Schachtanlagen ist lt. BGV C5 § 34, BGR 236 eine Freimessung von Kanalgasen sowie der Einsatz einer Absturzsicherung sowie ein zusätzlicher Sicherungsposten aus Sicherheitsgründen erforderlich. Der Sicherungsposten ist vom Auftraggeber zu stellen (muss während der gesamten Arbeitszeit anwesend sein).			
	Ergänzende Hinweise:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Die Pauschale beinhaltet max. 4 Montagestunden vor Ort. Ein evtl. anfallender Mehraufwand wird nach Aufwand verrechnet. - Eventuell notwendige Kabelverlängerungen werden gemäß aktuell gültiger Listenpreise verrechnet - Der angegebene Preis ist ein Nettopreis und ist damit nicht rabattfähig. - Preis gilt nur in Verbindung mit Beauftragung einer Inbetriebnahme 			
	Von der Beauftragung bis hin zur Ausführung der Dienstleistung ist mit einer Bearbeitungszeit von 10 Arbeitstagen zu rechnen.			
	Preis inkl. An- und Abfahrt in Deutschland			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.411	Bereich	Abwasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.411.01.54	Anschluss an Hebeanlage herstellen inkl. aller notwendigen Anschluss an Hebeanlage herstellen inkl. aller notwendigen Übergangsstücke. Zulauf und Druckseitig.	2 psch	EP	GP
Summe Unbenannt 410.411.01			Abwasserinstallation und Zubehör, Netto:	.....
Summe Bereich 410.411			Abwasseranlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
410.412	Bereich Wasseranlagen			
410.412.01	Unbenannt Armaturen und Zubehör			
410.412.01.1	Hausanschluss DN 50			
	Hausanschluss DN 50 an den bauseits vorhandenen Absperrschieber des Versorgungsunternehmens herstellen, unter Hinzulieferung der entsprechenden Verschraubungen od. Flanschverbindungen, einschl. Übergangsstücke, Dichtungen und Befestigungsmaterial, komplett liefern und betriebsfertig montieren	1 St	EP	GP
410.412.01.2	Hauswasserstation DN50 Hauswasserstation DN50 , nach DIN 1988, Verwendungsbereich Trinkwasser bis 30 °C, schallschutzgeprüft Klasse I. Für Eigenwasserversorgungsanlagen nicht geeignet. bestehend aus: Rückflußverhinderer mit Prüfeinrichtung, Rückspülfilter (Maschenweite 90 um), Druckminderer, Wartungsabsperrung (DN 20 bis DN 32), Hauptstrangentleerung (DN 20 bis DN 32), Eingangsdruckmanometer 0-25 bar und Ausgangsdruckmanometer 0-10 bar. Gehäuse Anschlußflansch aus Pressmessing (DN 40+50). - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Druckminderer regelbar von 1,5 bis 6 bar. Werkseitig eingestellt auf 4 bar.</p> <p>Technische Daten:</p> <p>min. Betriebsdruck: 2 bar;</p> <p>max. Betriebsdruck: 16 bar;</p> <p>Druckminderer einstellbar von 1,5 - 6 bar (4 bar voreingestellt);</p> <p>max. Betriebstemperatur: 30 °C;</p> <p>Medium: Trinkwasser;</p> <p>Durchflussleistung:</p> <p>DN 50: 14,0 m³/h bei p 1,1 bar</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>	1 St	EP	GP
410.412.01.3	<p>Feinfilter RLT-Befeuchter</p> <p>rückspülbarer Feinfilter sichert ununterbrochen die Wasserversorgung mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z.B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner, reduziert somit die Korrosionswahrscheinlichkeit und sorgt für hygienisch reines Trinkwasser. Die Feinfilter sind speziell für den Einbau in Trinkwasser-Installationen geeignet, in denen bereits ein Druckminderer installiert ist oder wo keiner benötigt wird. Der Einbau in waagrechte und senkrechte Rohrleitungen ist möglich. Merkmale: Bleifrei: Bleigehalt aller Materialien weniger als 0,1 %. Auch während der Rückspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser. Rückspülsystem für schnelles und gründliches Reinigen des Filters bei gleichzeitig geringem Wasserverbrauch. Rückspülautomatik mit ISO-Flanschanschluss nachrüstbar. Filtertasse aus stoßfestem Kunststoff ermöglicht einfache visuelle Kontrolle der Filterverschmutzung. Filtereinsatz und komplette Filtertasse austauschbar. ACS-zertifiziert. Alle Materialien gemäß UBA KTW. Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>ohne Einschränkungen. 5 Jahre Garantie. Medium: Trinkwasser Ausführung: mit drehbarem Anschlußstück Nennweite: 1/2" Werkstoff des Gehäuses: Kunststoff Druckstufe Artikel: PN 16 Anschlüsse: Außengewinde konisch (BSPT) Werkstoff Filtertasse: Polyamid (PA) Filterfeinheit: 100 my Kvs-Wert: 5,3 Mediumtemperatur: 5 °C - 30 °C</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>	1 St	EP	GP
410.412.01.4	Systemtrenner-Auslaufventil DN20			
	<p>Systemtrenner-Auslaufventil BA, Figur 367 01, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Eingang Rohraußengewinde, geeignet zum Anschluss an die Wandscheibe, Kegel aus Rotguss, EPDM-Sitzdichtung, integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer, Prüfnocken zum Anschluss der Prüfventile, Kunststoff-Ablaufanschluss nach DIN EN 1717, mit Betätigungsgriff, tottraumfrei, Einbaulage waagrecht, Ablaufventil unten, mit Absperrfunktion zur Wartung, ausgangseitig mit Gewindeanschluss nach ISO 228 zum Anschluss einer Schlauchtülle, DVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach DVGW W 408, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 10226/DIN EN 1717, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 60 °C, kurzfristige Spitztemperatur 65 °C, Hinweis: die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist einzuhalten</p> <p>liefern und montieren</p>			Übertrag:

Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat:.....			
	Typ:.....			
		6 St	EP	GP
410.412.01.5	Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer,			
	Freistrom-Rückflussverhinderer, mit Entleerstopfen, IG Freistrom-Rückflussverhinderer, mit Entleerstopfen, IG, Figur 195 02, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Innengewinde, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, mit Prüfeinrichtung, Rückflussverhinderer mit Edelstahl-Schließfeder, EPDM-Sitzdichtung, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, nach DVGW-Bestimmungen, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, gem. DIN EN 13959-Bestimmungen, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 100 °C mit Entleerstopfen, Innengewinde, DN 50			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat:.....			
	Typ:.....			
		1 St	EP	GP
410.412.01.6	Durchgangs-Rückflussverhinderer DN15			
	Durchgangs-Rückflussverhinderer DN15 AG, mit Entleerstopfen, Figur 158 1G, besonders geeignet für Zirkulationssysteme durch sehr niedrigen Öffnungsdruck, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Prüfeinrichtung, kontrollierbare RV-Patrone als Kunststoff-Strömungskörper, tottraumfrei, für			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 13959, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 90 °C</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>	1 St	EP	GP
	<p>Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen, AG, Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen, AG, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, 10 Jahre Gewährleistung, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, unter Druck austauschbar, EPDM-Sitzdichtung, Kegel drehbar gelagert, gegen Druckschläge gesichert, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, Spindelgewinde außerhalb des Mediums, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl bis DN 50, mit schwarzem Handrad, tottraumfrei, mit Offenstellungsanzeige, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1213, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 110 °C</p> <p>inkl. Dämmschale, Pressverschraubung und Gegenflansch, Dichtung und Schrauben</p> <p>liefern und montieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.412.01.7	Freistrom- Absperrventil aus Rotguss, DN 15			
	dito, wie vor beschrieben, jedoch DN 15			
		31 St	EP	GP
410.412.01.8	Freistrom- Absperrventil aus Rotguss, DN 20			
	dito, wie vor beschrieben, jedoch DN 20			
		8 St	EP	GP
410.412.01.9	Freistrom- Absperrventil aus Rotguss, DN 25			
	dito, wie vor beschrieben, jedoch DN 25			
		10 St	EP	GP
410.412.01.10	Freistrom- Absperrventil aus Rotguss, DN 32			
	dito, wie vor beschrieben, jedoch DN 32			
		10 St	EP	GP
410.412.01.11	Freistrom- Absperrventil aus Rotguss, DN 40			
	dito, wie vor beschrieben, jedoch DN 40			
		5 St	EP	GP
410.412.01.12	Freistrom- Absperrventil aus Rotguss, DN 50			
	dito, wie vor beschrieben, jedoch			
		6 St	EP	GP
410.412.01.13	Frostsichere Außenarmatur, DN20			
	Frostsichere Außenarmatur, mit Steckschlüssel, Bausatzausführung, Figur 578 03, Bausatzausführung, geeignet für die Rohbauinstallation und für die nachträgliche Installation bei bereits fertiggestellter Außenwand, im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>beständig gegen aggressives Wasser, universelle Baulänge für alle gängigen Einbautiefen, Innenoberteil für schnellen Öffnungsvorgang (zwei Umdrehungen), Kegel mit innenliegender RV-Feder, EPDM-Sitzdichtung, verlängerbar durch optional erhältliches Verlängerungsset, integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD, Eingang Rohraußengewinde, tottraumfrei, inkl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme, hohe Auslaufleistung bis zu 45 l / min (1 bar), mit diebstahlgeschütztem Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung, inkl. fixiertem Verdrehschutz, inkl. zweiteiliger Wandscheibe für wandbündigen Abschluss, Auslaufgehäuse mit Montageflächen, mit diebstahlgeschütztem Steckschlüsseloberteil, DVGW-Zulassung nach DIN EN 17821, ÖVGW-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 1717, min. Einbautiefe 150 mm, max. Einbautiefe 415 mm, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 65 °C</p> <p>liefern und montieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>	3 St	EP	GP
410.412.01.14	Entleerventil aus Rotguss/Kunststoff			
	<p>Füll- u. Entleerungs-Kugelventil DN 15 mit DIN-DVGW-Zulassung, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit EDPM-Sitzdichtung, mit geradem Auslauf, mit Schlauchverschraubung mit Kappe u. Kette,</p> <p>liefern und montieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>	20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Venturi-Strömungsteiler-Gruppe -dynamisch- Venturi-Strömungsteiler-Gruppe -dynamisch-, zur AP-Montage, Durchgang IG, Figur 650 06, 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 Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Strömungsteiler-Durchgang mit Innengewinde, Nasszellenzuleitung mit Innengewinde, Nasszellenrückleitung mit Innengewinde, wartungsfrei, tottraumfrei, inkl. VAV Vollstrom-Absperrventile mit Innengewinde, Figur 385 00, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, herausnehmbares Innenoberteil TOP-ENTRY, mit EPDM-Dichtungskörper und Rotguss-Schließkörper, inkl. Dämmschale aus geschlossenzelligem geschäumten Polyethylen, Ventil(e) mit DVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, Dämmschalen Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, DIN EN 13828, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			
410.412.01.15	wie zuvor beschrieben jedoch DN15/15/15 wie zuvor beschrieben jedoch DN15	4 St	EP	GP
410.412.01.16	wie zuvor beschrieben jedoch DN20/20/20 wie zuvor beschrieben jedoch DN20/20/20	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)			
410	Titel Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation			
410.412	Bereich Wasseranlagen			
Übertrag:				
410.412.01.17	wie zuvor beschrieben jedoch DN32/20/20 wie zuvor beschrieben jedoch DN32/20/20	2 St	EP	GP
410.412.01.18	wie zuvor beschrieben jedoch DN40/25/25 wie zuvor beschrieben jedoch DN40/25/25	1 St	EP	GP
410.412.01.19	wie zuvor beschrieben jedoch DN50/25/25 wie zuvor beschrieben jedoch DN50/25/25	1 St	EP	GP
410.412.01.20	wie zuvor beschrieben jedoch DN20/20/15 wie zuvor beschrieben jedoch DN20/20/15	2 St	EP	GP
410.412.01.21	wie zuvor beschrieben jedoch DN25/20/15 wie zuvor beschrieben jedoch DN25/20/15	5 St	EP	GP
410.412.01.22	wie zuvor beschrieben jedoch DN32/20/15 wie zuvor beschrieben jedoch DN32/20/15	1 St	EP	GP
410.412.01.23	Venturi-Strömungsteiler-Set -dynamisch-, DN32/20 Venturi-Strömungsteiler-Set -dynamisch-, DN32/20 Durchgang IG, Figur 650 20, 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 Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Strömungsteiler-Durchgang mit Innengewinde, Nasszellenzuleitung mit Innengewinde, Nasszellenrückleitung mit Innengewinde, wartungsfrei, tottraumfrei, inkl. Dämmschale(n) mit fester Außenhaut, WRAS-Zulassung, nach DVGW-Arbeitsblatt W 570, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, Dämmschalen Baustoffklasse B1 nach DIN 4102,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C, Hinweis: Funktionsgewährleistung nur mit VAV-Absperrtechnik</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>	1 St	EP	GP
410.412.01.24	<p>komplette Spülgruppe</p> <p>komplette Spülgruppe für automatisch auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs, ermöglicht turbulenten Wasserwechsel in Trinkwasserleitungen bis DN 100 (doppelt turbulent bis DN 65), Freistrom-Absperrventil als Wartungsabsperrung, VAV-PLUS Vollstrom-Absperrventil mit Federrückzug-Stellantrieb 230 V inkl. Rückstellung bei Spannungsabfall , DMB Durchflussmengenbegrenzer 4, 10 und 20 l/min, zur vordruckunabhängigen Begrenzung der Durchflussmenge, Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung, zur Anbindung an KHS Systemsteuerungen, KHS Timer und Leckage-Sicherheitssystem, mediumberührte Metallteile aus Edelstahl und Rotguss, einfache Wartung im eingebauten Zustand, mit schwarzem Handrad, tottraumfrei, Einbaulage vertikal, Ablaufvorrichtung entsprechend DIN EN 1717 mit eingebautem Schwimmerschalter, mit Offenstellungsanzeige, WRAS-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Druckstufe PN 16, min. Betriebstemperatur 0 °C, max. Betriebstemperatur 65 °C, max. Umgebungstemperatur 55 °C, Schutzart IP54, Spannungsversorgung 230 V AC, Laufzeit Stellantrieb 90 s, Laufzeit bei Spannungsabfall 15 s</p> <p>Komplett liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>	7 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)			
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation			
410.412	Bereich	Wasseranlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
410.412.01.25	Mini-Systemsteuerung				
	<p>Mini-Systemsteuerung MASTER 2.1, Figur 686 02 008, zur Durchführung, Protokollierung und Überwachung von Wasserwechselmaßnahmen im PWC und PWH, zur dezentralen Ansteuerung der Aktoren und Sensoren im MASTER- und SLAVE-Verfahren, zum Anschluss von max. jeweils einem KHS VAV oder KHS VAV-PLUS oder KHS CoolFlow Kaltwasser-Regulierventil, KHS Temperaturmessarmatur Pt1000, KHS CONTROL-PLUS und KHS Überlaufüberwachung, über CAN-Bus im MASTER/SLAVE-System um 62 Einheiten erweiterbar (max. Länge CAN-Bus 2x 1000 m), USB-Schnittstelle zum Update der Firmware, Auslesen des Logbuches und Datalogging sowie zum Ein- und Auslesen der Konfigurationsdatei, PC- oder Netzwerk-Anbindung über mitgeliefertes Netzkabel möglich, optionale GLT-Anbindung über Modbus TCP/IP, BACnet IP oder MS/TP möglich, akustische und visuelle Alarmmeldung bei Störung (abschaltbar), Alarmquittierung am Gerät, Auslesen und Parametrierung mittels integriertem Webserver, Betriebsarten (16 Speicherplätze): Zeit-, Temperatur-, Volumenstrom-, Routinesteuerung, Sicherung / Leckageschutz und Datalogging, Datalogging mit 12 Mio. Zeilen für die Parameter Temperatur, Volumenstrom und Verbrauch, Ablagerate: 1 s bis 59 min, Handbetrieb aller Ventile am MASTER möglich, zur Wandmontage geeignet, Logbuch mit 50.000 Einträgen für Wasseraustausch- und Systemereignisse, Display mit Hintergrundbeleuchtung, zur Ansteuerung von max. 60 KHS Hygienespülungen PRO mit einem Anschluss, zur Ansteuerung von max. 30 KHS Hygienespülungen PRO mit zwei Anschlüssen, min. Umgebungstemperatur 0 °C, max. Umgebungstemperatur 50 °C, Schutzart IP54, Spannungsversorgung 230 V AC, externer Eingang 230 V, Schaltleistung 230 V, 2 A, potentialfreies Alarmrelais, max. 230 V, 2 A, Eigenverbrauch 7 W, Hinweis: bei direktem Anschluss von VAV oder VAV-PLUS Vollstromabsperrentilen oder CoolFlow Kaltwasser-Regulierventilen ist ausschließlich die 230 Volt Variante kompatibel, bitte Inbetriebnahme und Wartung gem. Bedienungsanleitung bauseits durchführen oder optional beauftragen</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:.....</p> <p>Typ:.....</p>				
		7 St	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.01.26	Hygienespülung mit Durchflusssensor, DN15			
	<p>Hygienespülung PRO mit Durchflusssensor, mit einem Anschluss, Figur 689 03 007, besonders geeignet für hygienerelevante Gebäude, für automatisch auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs, ermöglicht turbulenten Wasserwechsel in Trinkwasserleitungen bis DN 50, mit einem Anschluss (Wasserwechselgruppe) für Trinkwasser kalt (PWC), medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Edelstahl und trinkwasserzugelassenen Kunststoffen, zum Einbau für alle Einbausituationen (Auf- und Unterputz), zum Einbau im Nassbau oder in Vorwandsystemen, kleines Einbaumaß, schnelle Montage mittelst Bohrschablone, Einbaurahmen (inkl. Tiefenausgleich) und Befestigungsmaterial, Wechseldeckel (inkl. Deckelsicherung) mit Push-to-open Magnetschnapper Funktion, großzügige Revisionsöffnung, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Absperrfunktion zur Wartung, Magnetventil mit integriertem Feinsieb, Durchfluss- und Temperaturmessarmatur (Pt1000) zur Erfassung von Spülmengen, Durchfluss 10l/min (5l/min oder 15l/min mit optionalem Zubehör), werkseitig montiertes Spül-Set für Inbetriebnahme , alle funktionellen Bauteile werkzeugfrei wartbar, integrierte Überlaufüberwachung, integrierter Siphon (> 45 l/min) mit entnehmbarer Geruchsverschlusskappe, Freier Ablauf nach DIN EN 1717, Sperrwasserhöhe 50mm nach DIN 1986-100, Abflusssnennweite (DN 40 und DN 50), Steuereinheit PRO , Bedienung über WLAN (abschaltbar) mittels moderner Access-Point-Technologie, Sieben Timer für individuelle Spülstrategie, intervall-, zeit- und volumengesteuerte Spülmaßnahmen, temperatur- und nutzungsgesteuerte Spülmaßnahmen (nur mit zusätzlicher Temperaturmessarmatur Pt1000 möglich), digitaler Inbetriebnahme- und Wartungsassistent, Auslesen von Analysen und Protokollen über WLAN und USB, visualisierte Spülhistorie, Anschluss an die KHS Mini-Systemsteuerung möglich, Vernetzungen von bis zu 60 Hygienespülungen möglich, bis zu 100.000 Ereigniseinträge zum Nachweis des bestimmungsgemäßen Betriebes, potentialfreier Störmeldekontakt, Einbindung in GLT (BACnet & Modbus) über Hygienesystem KHS, Anbindung an GLT über Digital I/O, automatische Erkennung und Überprüfung aller funktionalen Bauteile, Erfassung der Medientemperatur mit optionalem Zubehör (KHS Temperaturmessarmatur Pt1000), Summer für Störmeldungen (in drei Lautstärkestufen), LED-Statusanzeige, externe Verbindungen ausnahmslos als Festanschluss im Gehäuse (keine externen Anschlussdosen notwendig), Regler im Gehäuse vormontiert (Ausgangskabel Länge 5m),</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	erweiterbar um eine zweite Wasserwechselgruppe z.B. für Trinkwasser warm (PWH), DVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (bis 30 l/min), Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 70 °C, Schutzart IP44, Spannungsversorgung 230 V AC, elektrische Leistungsaufnahme 4,5 W, Leistungsaufnahme Standby 3,9 W, Hinweis: Wartung und Inbetriebnahme der Anlage auf Anfrage			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat:..... Typ:.....			
		5 St	EP	GP
410.412.01.27	Funkmesskapsel , DN15			
	Für Kaltwasser bis 30 °C oder Warmwasser bis 90 °C geeignet Geringer Montageaufwand und hohe Flexibilität durch Messkapsel-Bauweise Hohe Messgenauigkeit und -stabilität durch Mehrstrahl-Koaxialprinzip Unterputz- und Aufputzmontage für Neubau und Sanierung Nachrüstung in bewohnten Räumen mit speziellem Zubehör (z. B. Ventiltähler) Mit Funkschnittstelle und Durchflussrichtungserkennung Ablesung von Verbrauchswerten ohne Betreten der Wohnung Flexibilität bei der Ablesung mit Funktelegrammen gemäß OMS-Standard (Open Metering System) OMS-zertifiziertes Telegramm konfigurierbar Sichere Datenübertragung durch Verschlüsselung und CRC-Verfahren Zugelassen nach der Europäischen Messgeräte-richtlinie (MID)			
	inkl Verschraubungen und Dichtmaterial			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat:..... Typ:.....			
		16 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)			
410	Titel Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation			
410.412	Bereich Wasseranlagen			
Übertrag:				
410.412.01.28	Funkmesskapsel , DN20 wie zuvor beschrieben jedoch DN20 inkl Verschraubungen und Dichtmaterial liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat:..... Typ:.....	6 St	EP	GP
410.412.01.29	Funkmesskapsel , DN25 wie zuvor beschrieben jedoch DN25 inkl Verschraubungen und Dichtmaterial liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat:..... Typ:.....	2 St	EP	GP
410.412.01.30	Kaltwasserzähler mit Impulsgeber DN 32 Kaltwasserzähler mit Impulsgeber DN 32 Kaltwasserzähler mit Impulsgeber 1 Impuls pro Liter (Namur) für Des 5 Messprinzip: Mehrstrahl-Flügelradzähler, Einsatztemperatur bis 30°C, inkl. Verschraubung, PN 16, Messbereich von 0.1 bis 20 m³/h, Anschlussleistung 220mA/ 48 VDC, Schutzart IP 68, horizontaler Einbau, Signalkabel 2m. inkl Verschraubungen und Dichtmaterial liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat:..... Typ:.....	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.01.31	Kaltwasserzähler mit Impulsgeber DN 40			
	<p>Kaltwasserzähler mit Impulsgeber DN 40 Kaltwasserzähler mit Impulsgeber 1 Impuls pro Liter (Namur) für Des 5 Messprinzip: Mehrstrahl-Flügelradzähler, Einsatztemperatur bis 30°C, inkl. Verschraubung, PN 16, Messbereich von 0.1 bis 20 m³/h, Anschlussleistung 220mA/ 48 VDC, Schutzart IP 68, horizontaler Einbau, Signalkabel 2m.</p> <p>inkl Verschraubungen und Dichtmaterial</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			
		1 St	EP	GP
410.412.01.32	Probenahmeventil, abflammbar			
	<p>Probenahmeventil zur Probenahme von Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO in Kalt- und Warmwasser- Installationssystemen, bestehend aus Rotguss im mediumberührten Bereich, absperrbar mittels beiliegendem Inbusschlüssel SW 5, Rotguss- Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl- Auslaufbogen, abflammbar im Bereich des Auslaufbogens.</p> <p>Dimension : DN 10 (G 3/8") Betriebstemperatur : bis max. 90 °C Druckstufe : PN 16 Einbaulage : waagrecht / senkrecht Medium : Trinkwasser</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.01.33	Bezeichnungsschilder 100 * 50 mm			
	<p>Bezeichnungsschilder 100 * 50 mm zur dauerhaften Beschriftung der einzelnen * Geräte, Rohrleitungen und Regeleinrichtungen Hierfür sind mehrzeilige Gravur-Folien-Schilder (Fett, Öl und schwach Säurebeständig) mit schwarzer Schrift auf weißem Grund zu verwenden. Der Text erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung, komplett mit Befestigung nach Erfordernis als Universalhalter, Schweißhalter oder Schraubhalter, liefern und montieren</p>			
		80 St	EP	GP
410.412.01.34	Gas- und Wasserdichte Hauseinführung mit DPS			
	<p>Gas- und Wasserdichte Hauseinführung mit DPS für Rohraußendurchmesser R: 57 - 77 mm Kernbohrdurchmesser D₁: 125mm</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat:..... Typ:.....</p>			
		1 St	EP	GP
Summe Unbenannt 410.412.01				
			Armaturen und Zubehör, Netto:	.....
410.412.02	Unbenannt Trinkwasserrohrleitungen und Zubehör			
	<p>Edelstahl 1.4401 Pressfitting-System für Trinkwasseranlagen Edelstahl 1.4401 Pressfitting-System für Trinkwasseranlagen</p> <p>Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellerspezifischen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.</p> <p>Die Vorgaben der jeweiligen Anwendbarkeitsnachweise (abP, abZ, aBG) sind in jedem Fall für die detaillierte</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Planung zu berücksichtigen.			
	Betriebsdruck max. 16 bar			
	Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und fachgerechter Montage zu kalkulieren.			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat:.....			
	Typ:.....			
410.412.02.1				
	wie vor beschrieben, jedoch DN 12 (15 * 1 mm)			
		30 m	EP	GP
410.412.02.2				
	wie vor beschrieben, jedoch DN 15 (18 * 1 mm)			
		80 m	EP	GP
410.412.02.3				
	wie vor beschrieben, jedoch DN 20 (22 * 1,2 mm)			
		50 m	EP	GP
410.412.02.4				
	wie vor beschrieben, jedoch DN 25 (28 * 1,2 mm)			
		60 m	EP	GP
410.412.02.5				
	wie vor beschrieben, jedoch DN 32 (35 * 1,5 mm)			
		80 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.412.02.6				
	wie vor beschrieben, jedoch DN 40 (42 * 1,5 mm)			
		80 m	EP	GP
410.412.02.7	wie vor beschrieben, jedoch DN 50 (54 * 1,5 mm)			
	wie vor beschrieben, jedoch DN 50 (54 * 1,5 mm)			
		140 m	EP	GP
410.412.02.8	Bogen Edelstahl, DN 12			
	wie vor beschrieben, jedoch Bogen DN 12			
	15-90°			
		40 St	EP	GP
410.412.02.9	Bogen Edelstahl, DN 15			
	wie vor beschrieben, jedoch Bogen DN 15			
	15-90°			
		36 St	EP	GP
410.412.02.10	Bogen Edelstahl, DN 20			
	wie vor beschrieben, jedoch Bogen DN 20			
	15-90°			
		60 St	EP	GP
410.412.02.11	Bogen Edelstahl, DN 25			
	wie vor beschrieben, jedoch Bogen DN 25			
	15-90°			
		40 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.412.02.12	Bogen Edelstahl, DN 32			
	wie vor beschrieben, jedoch Bogen DN 32			
	15-90°			
		24 St	EP	GP
410.412.02.13	Bogen Edelstahl, DN 40			
	wie vor beschrieben, jedoch Bogen DN 40			
	15-90°			
		20 St	EP	GP
410.412.02.14	Bogen Edelstahl, DN 50			
	wie vor beschrieben, jedoch Bogen DN 50			
	15-90°			
		46 St	EP	GP
410.412.02.15	T-Stück Edelstahl, DN 12			
	wie vor beschrieben, jedoch T-Stück DN 12			
	über alle Dimensionen			
		2 St	EP	GP
410.412.02.16	T-Stück Edelstahl, DN 15			
	wie vor beschrieben, jedoch T-Stück DN 15			
	über alle Dimensionen			
		4 St	EP	GP
410.412.02.17	T-Stück Edelstahl, DN 20			
	wie vor beschrieben, jedoch T-Stück DN 20			
	über alle Dimensionen			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
			Übertrag:	
		2 St	EP	GP
410.412.02.18	T-Stück Edelstahl, DN 25			
	wie vor beschrieben, jedoch T-Stück DN 25 über alle Dimensionen			
		2 St	EP	GP
410.412.02.19	T-Stück Edelstahl, DN 32			
	wie vor beschrieben, jedoch T-Stück DN 32 über alle Dimensionen			
		5 St	EP	GP
410.412.02.20	T-Stück Edelstahl, DN 40			
	wie vor beschrieben, jedoch T-Stück DN 40 über alle Dimensionen			
		3 St	EP	GP
410.412.02.21	T-Stück Edelstahl, DN 50			
	wie vor beschrieben, jedoch T-Stück DN 50 über alle Dimensionen			
		8 St	EP	GP
410.412.02.22	Muffe Edelstahl, DN 12			
	Muffe DN 12			
		20 St	EP	GP
410.412.02.23	Muffe Edelstahl, DN 15			
	Muffe DN 15			
		15 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.412.02.24	Muffe Edelstahl, DN 20			
	Muffe DN 20			
		20 St	EP	GP
410.412.02.25	Muffe Edelstahl, DN 25			
	Muffe DN 25			
		20 St	EP	GP
410.412.02.26	Muffe Edelstahl, DN 32			
	Muffe DN 32			
		24 St	EP	GP
410.412.02.27	Muffe Edelstahl, DN 40			
		24 St	EP	GP
410.412.02.28	Muffe Edelstahl, DN 50			
		50 St	EP	GP
410.412.02.29	Reduktion mit Einschubende d18			
	wie zuvor beschrieben, jedoch Reduktion mit Einschubende d18 über alle Dimensionen			
		4 St	EP	GP
410.412.02.30	Reduktion mit Einschubende d22			
	wie zuvor beschrieben, jedoch Reduktion mit Einschubende d15 über alle Dimensionen			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.02.31	Reduktion mit Einschubende d28 wie zuvor beschrieben, jedoch Reduktion mit Einschubende d28 über alle Dimensionen	1 St	EP	GP
410.412.02.32	Reduktion mit Einschubende d32 wie zuvor beschrieben, jedoch Reduktion mit Einschubende d32 über alle Dimensionen	10 St	EP	GP
410.412.02.33	Reduktion mit Einschubende d40 wie zuvor beschrieben, jedoch Reduktion mit Einschubende d40 über alle Dimensionen	2 St	EP	GP
410.412.02.34	Reduktion mit Einschubende d50 wie zuvor beschrieben, jedoch Reduktion mit Einschubende d50 über alle Dimensionen	8 St	EP	GP
410.412.02.35	Edelstahl Übergang, DN 12 wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang DN12 über alle Größen IG/AG	6 St	EP	GP
410.412.02.36	Edelstahl Übergang, DN 15 wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang DN15 über alle Größen IG/AG	24 St	EP	GP
410.412.02.37	Edelstahl Übergang, DN 20 wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang DN 20 über alle Größen IG/AG	18 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)			
410	Titel Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation			
410.412	Bereich Wasseranlagen			
Übertrag:				
410.412.02.38	Edelstahl Übergang, DN 25			
	wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang DN25 über alle Größen IG/AG			
		2 St	EP	GP
410.412.02.39	Edelstahl Übergang, DN 32			
	wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang DN32 über alle Größen IG/AG			
		12 St	EP	GP
410.412.02.40	Edelstahl Übergang, DN 40			
	wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang DN40 über alle Größen IG/AG			
		6 St	EP	GP
410.412.02.41	Edelstahl Übergang, DN 50			
	wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang DN50 über alle Größen IG/AG			
		1 St	EP	GP
	Systemrohr			
	Systemrohr besteht aus Polyethylen erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT II), einem stumpf verschweißtem Tragrohr aus Aluminium und einer äußeren Schutzschicht aus Polyethylen erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT II), UV-stabilisiert, längskraftschlüssige Verbindung durch direktes Verpressen des Rohres auf das Fitting ohne Hülse, Rohrenden hygienisch verschlossen.			
	Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellerspezifischen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellerspezifischen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Die Vorgaben der jeweiligen Anwendbarkeitsnachweise (abP,abZ,aBG) sind in jedem Fall für die detaillierte Planung zu berücksichtigen.</p> <p>Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und fachgerechter Montage zu kalkulieren.</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>			
410.412.02.42	wie zuvor beschrieben jedoch d16 DN12 wie zuvor beschrieben jedoch d16 DN12	200 m	EP	GP
410.412.02.43	wie zuvor beschrieben jedoch d20 DN15	220 m	EP	GP
410.412.02.44	wie zuvor beschrieben jedoch d26 DN20 wie zuvor beschrieben jedoch d26 DN20	260 m	EP	GP
410.412.02.45	wie zuvor beschrieben jedoch d32 DN26 wie zuvor beschrieben jedoch d32 DN26	40 m	EP	GP
410.412.02.46	wie zuvor beschrieben jedoch d40 DN32 wie zuvor beschrieben jedoch d40 DN32	60 m	EP	GP
410.412.02.47	Reduktion d20-16 wie zuvor beschrieben, jedoch Reduktion d20-16	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.412.02.48	Reduktion d26-16 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Reduktion d26-16	1 St	EP	GP
410.412.02.49	Reduktion d32-20 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Reduktion d32-20	5 St	EP	GP
410.412.02.50	Reduktion d32-26 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Reduktion d32-26	18 St	EP	GP
410.412.02.51	Reduktion d40-20 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Reduktion d40-20	2 St	EP	GP
410.412.02.52	Reduktion d40-26 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Reduktion d40-26	15 St	EP	GP
410.412.02.53	Bogen d16 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Bogen d16 45-90°	84 St	EP	GP
410.412.02.54	Bogen d20 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Bogen d20 45-90°	102 St	EP	GP
410.412.02.55	Bogen d26 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Bogen d26 45-90°	156 St	EP	GP
410.412.02.56	Bogen d32 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Bogen d32 45-90°	22 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.412.02.57	Bogen d40 wie zuvor beschrieben, jedeoeh Bogen d40 45-90°	32 St	EP	GP
410.412.02.58	T-Stück d16 wie zuvor beschrieben, jedeoeh T-Stück d16 über alle Dimensionen	20 St	EP	GP
410.412.02.59	T-Stück d20 wie zuvor beschrieben, jedeoeh T-Stück d20 über alle Dimensionen	24 St	EP	GP
410.412.02.60	T-Stück d26 wie zuvor beschrieben, jedeoeh T-Stück d26 über alle Dimensionen	25 St	EP	GP
410.412.02.61	T-Stück d32 wie zuvor beschrieben, jedeoeh T-Stück d32 über alle Dimensionen	2 St	EP	GP
410.412.02.62	T-Stück d40 wie zuvor beschrieben, jedeoeh T-Stück d40 über alle Dimensionen	12 St	EP	GP
410.412.02.63	Doppelanschlusswinkel Rotguss, DN12	20 St	EP	GP
410.412.02.64	Doppelanschlusswinkel Rotguss, DN15	30 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.412.02.65	Doppelanschlusswinkel Rotguss, DN20			
		30 St	EP	GP
410.412.02.66	Übergang, d16			
	wie zuvor beschrieben, jedeoeh Übergang, d16 mit einschubende auf Presssystem	6 St	EP	GP
410.412.02.67	Übergang, d20			
	wie zuvor beschrieben, jedeoeh Übergang, d20 mit einschubende auf Presssystem	7 St	EP	GP
410.412.02.68	Übergang, d26			
	wie zuvor beschrieben, jedeoeh Übergang, d26 mit einschubende auf Presssystem	2 St	EP	GP
410.412.02.69	Übergang, d32			
	wie zuvor beschrieben, jedeoeh Übergang, d32 mit einschubende auf Presssystem	2 St	EP	GP
410.412.02.70	Übergang, d40			
	wie zuvor beschrieben, jedeoeh Übergang, d40 mit einschubende auf Presssystem	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.02.71	Übergang mit IG/AG Rg d16 wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang mit IG/AG Rg d16 über alle Gewindegrößen	84 St	EP	GP
410.412.02.72	Übergang mit IG/AG Rg d20 wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang mit IG/AG Rg d20 über alle Gewindegrößen	108 St	EP	GP
410.412.02.73	Übergang mit IG/AG Rg d26 wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang mit IG/AG Rg d26 über alle Gewindegrößen	44 St	EP	GP
410.412.02.74	Übergang mit IG/AG Rg d32 wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang mit IG/AG Rg d32 über alle Gewindegrößen	10 St	EP	GP
410.412.02.75	Übergang mit IG/AG Rg d40 wie zuvor beschrieben, jedoch Übergang mit IG/AG Rg d40 über alle Gewindegrößen	3 St	EP	GP
	Rohrbefestigung und Zubehör Rohrschelle, verzinkt, mit randschlüssigem Sicherheits-Fangverschluß und vollflächiger Verschweißung der Anschlußmutter, mit sicken- verstärktem Schellenkörper, unverlierbare Verschluß- schrauben mit Kombi-Kreuzschlitz, schalldämmend um 18 dB (A) durch abrollfähiges Walzenprofil zur Schubkraftableitung, mit grünem Erkennungstreifen und Kantenumgriff zur Vermeidung von Schallbrücken, inkl. Dübel, Stockschraube, U-Scheibe und Mutter liefern und montieren			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
410.412.02.76	Rohrbefestigungsschelle DN 12			
	Rohrbefestigungsschelle DN 12	480 St	EP	GP
410.412.02.77	Rohrbefestigungsschelle DN 15			
	Rohrbefestigungsschelle DN 15	450 St	EP	GP
410.412.02.78	Rohrbefestigungsschelle DN 20			
	Rohrbefestigungsschelle DN 20	430 St	EP	GP
410.412.02.79	Rohrbefestigungsschelle DN 25			
	Rohrbefestigungsschelle DN 25	50 St	EP	GP
410.412.02.80	Rohrbefestigungsschelle DN 32			
	Rohrbefestigungsschelle DN 32	70 St	EP	GP
410.412.02.81	Rohrbefestigungsschelle DN 40			
	Rohrbefestigungsschelle DN 40	20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.02.82	Rohrbefestigungsschelle DN 50			
	Rohrbefestigungsschelle DN 50	70 St	EP	GP
410.412.02.83	Befestigungskonstruktion			
	<p>Befestigungskonstruktion für Rohrleitungen, als Sonderkonstruktion für Stütz-, Hänge- und Tragkonstruktion, hergestellt als geschweißte oder verschraubbaren Installationssystemen aus feuerverzinkten Profilschienen und Zubehöerteilen z. B. Konsolen, Winkel, etc. Die Profile sind den Erfordernissen entsprechend den Belastungen auszulegen sowie statisch zu berechnen. Es dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel aus Stahl verwendet werden. Ausführung entsprechend von der Bauleitung genehmigten Montagezeichnungen. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Konstruktionsgewicht. Das Befestigungsmaterial, wie z. B. Schrauben, Dübel, Beilagschienen und Gewindestangen werden nicht extra vergütet, liefern und montieren</p> <p>Für die Befestigung ist vor der Installation Rücksprache mit dem Statiker zu halten. Es sind Betondecken, Menzeldecken und MW-Decken im Objekt vorhanden. Die Ausführung muss im Vorfeld freigegeben werden.</p> <p>Die Massen sind nachzuweisen.</p>			
		500 kg	EP	GP
Summe Unbenannt 410.412.02				
	Trinkwasserrohrleitungen und Zubehör, Netto:			.....
410.412.03	Unbenannt Wärmedämmung und Zubehör			
410.412.03.1	Wärmedämmung Schlauchmaterial, di 18mm * sD 4mm			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		200 m	EP	GP
410.412.03.2	Wärmedämmung Schlauchmaterial, di 22mm * sD 4mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		220 m	EP	GP
410.412.03.3	Wärmedämmung Schlauchmaterial, di 28mm * sD 4mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		260 m	EP	GP
410.412.03.4	Wärmedämmung Schlauchmaterial, di 35mm * sD 4mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		40 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.03.5	Wärmedämmung Schlauchmaterial, di 42mm * sD 4mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		60 m	EP	GP
410.412.03.6	Wärmedämmung Steinwolle aluminium- kaschiert, di 15mm * sD 20 mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		30 m	EP	GP
410.412.03.7	Wärmedämmung Steinwolle aluminium- kaschiert, di 18mm * sD 20 mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		80 m	EP	GP
410.412.03.8	Wärmedämmung Steinwolle aluminium- kaschiert, di 22mm * sD 20 mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		50 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.03.9	Wärmedämmung Steinwolle aluminium- kaschiert, di 28mm * sD 20 mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		60 m	EP	GP
410.412.03.10	Wärmedämmung Steinwolle aluminium- kaschiert, di 35mm * sD 20 mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		80 m	EP	GP
410.412.03.11	Wärmedämmung Steinwolle aluminium- kaschiert, di 42mm * sD 20 mm			
	dito, wie vor beschrieben, jedoch DN 40 * 30 mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		80 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>dito, wie vor beschrieben, DN 25</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	20 St	EP	GP
410.412.03.16	Brandschutzmanschette, DN 32			
	<p>dito, wie vor beschrieben, DN 32</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	20 St	EP	GP
410.412.03.17	Brandschutzmanschette, DN 40			
	<p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	20 St	EP	GP
410.412.03.18	Brandschutzmanschette, DN 50			
	<p>dito, wie vor beschrieben, DN 50</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
		30 St	EP	GP
410.412.03.19	Pfeilschilder - Einzeletiketten, 12.6 x 2.6 cm			
	Pfeilschilder - Einzeletiketten wie vor beschrieben als dauerhaft klebende Folie, Größe (B x H) : ca. 12.6 x 2.6 cm Text (z.B.) : "Trinkwasser" Komplett liefern und betriebsfertig montieren			
		80 St	EP	GP
Summe Unbenannt 410.412.03			Wärmedämmung und Zubehör, Netto:	
410.412.04	Unbenannt Einrichtungsgegenstände Sanitär und Zubehör			
	Installationselemente			
410.412.04.1	Installations-Element für WC-Anlage			
	Installations-Element für WC-Anlage Montageelement wie vor beschrieben, jedoch mit UP-Spülkasten nach DIN 19542, Spülmenge 6 ltr. * Zubehör Befestigungsmaterial, WC-Haltebolzen Schraubenabstand 180 mm und 230 mm, mit Anschlussbogen DN 100, Zu- und Ablaufgarnitur, Eckventil 1/2" und Spülrohr. liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....' einschl. Befestigungsmaterial liefern und mit den notwendigen Verbindungsflanschen schallentkoppelt montieren			
		53 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.04.2	Installations-Element WC-Anlage barrierefrei			
	<p>Installations-Element für WC-Anlage Montageelement wie vor beschrieben, jedoch mit UP-Spülkasten nach DIN 19542, Spülmenge 6 ltr.</p> <p>* Zubehör Befestigungsmaterial, WC-Haltebolzen Schraubenabstand 180 mm und 230 mm, mit Anschlussbogen DN 100, Zu- und Ablaufgarnitur, Eckventil 1/2" und Spülrohr.</p> <p>Fabrikat : "....." (Bieterangabe) Typ : "....."</p> <p>einschl. Befestigungsmaterial liefern und mit den notwendigen Verbindungsflanschen schallentkoppelt montieren</p> <p style="text-align: right;">3 St EP GP</p>			
410.412.04.3	Installations-Element WC-Anlage Hygienespülung			
	<p>Installations-Element für WC-Anlage Montageelement wie vor beschrieben, jedoch mit UP-Spülkasten nach DIN 19542, Spülmenge 6 ltr.</p> <p>* Zubehör Befestigungsmaterial, WC-Haltebolzen Schraubenabstand 180 mm und 230 mm, mit Anschlussbogen DN 100, Zu- und Ablaufgarnitur, Eckventil 1/2" und Spülrohr.</p> <p>Fabrikat : "....." (Bieterangabe) Typ : "....."</p> <p>einschl. Befestigungsmaterial liefern und mit den notwendigen Verbindungsflanschen schallentkoppelt montieren</p> <p style="text-align: right;">6 St EP GP</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.04.4	Installations-Element für Urinal			
	<p>Installations-Element für Urinal Montageelement wie vor beschrieben, jedoch mit UP-Spülsystem</p> <p>Abmessungen H / B / T ca : 1180 * 500 * 75 mm</p> <p>* Zubehör Befestigungsmaterial, Spülsystem-Rohabauset, geeignet zur Aufnahme einer mechanischen oder Infrarot-Auslösung (9V, 230V) Armaturenanschluss 1/2", Ablaufbogen DN 50, Urinal - Anschlussgarnitur, Befestigungsmaterial für Element und Urinal.</p> <p>Fabrikat : "....." (Bieterangabe) Typ : "....."</p> <p>einschl. Befestigungsmaterial liefern und mit den notwendigen Verbindungsflanschen schallentkoppelt montieren</p>			
			EP	GP
410.412.04.5	Installations-Element für Waschtisch			
	<p>Installations-Element für Waschtisch Montageelement wie vor beschrieben, wahlweise für den Anschluss einer Einloch- oder Wandarmatur</p> <p>Abmessungen H / B / T ca : 1180 * 500 * 75 mm</p> <p>* Zubehör</p> <ul style="list-style-type: none"> - ein Waschtisch Set verzinkt Armaturenplatte - mit verdrehungssicheren KW- und WW-Anschlüssen DN 15 aus Rotguss - Befestigungsmaterial, WT - Befestigungsbolzen M 10*100 mm - mit Anschlussbogen DN 50/40, Gumminippel, Schutzstopfen DN 32 <p>Fabrikat : "....." (Bieterangabe) Typ :</p>			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	"....."			
	einschl. Befestigungsmaterial liefern und mit den notwendigen Verbindungsflanschen schallentkoppelt montieren			
		55 St	EP	GP
410.412.04.6	Installations-Element für Ausgussbecken			
	Installations-Element für Ausgussbecken			
	* Zubehör			
	- eine Armaturenplatte, höhen- u. tiefenverstellbar			
	- mit verdrehungssicheren, schallgedämmten KW- und WW-Anschlüssen DN 15 aus Rotguss			
	- Befestigungsplatte für Ausgussbecken aus Furnierholz, mehrfach verleimt, wasserfest			
	- mit Anschlussbogen DN 50/40, Gumminippel, Schutzstopfen DN 32			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	einschl. Befestigungsmaterial liefern und mit den notwendigen Verbindungsflanschen schallentkoppelt montieren			
		6 St	EP	GP
410.412.04.7	Traversenelemente Sanitäröbjekte			
		20 St	EP	GP
410.412.04.8	Mehrschichten-Funierholzplatten			
	Mehrschichten-Funierholzplatten			
	zur Befestigung von Stützhaltegriffen und anderen Accessoires an Leichtbau-Ständerwänden. Die mehrfach verleimten, wasserfesten Furnierholzplatten sind in Abstimmung mit der ausführenden Trockenbaufirma zwischen den Installations-Elementen und der Metallprofilen massiv mit selbstschneidenden Schrauben zu befestigen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Materialstärke : > 30 mm			
	liefern, in die benötigten Größen sägen und einschl. Befestigungsmaterial tragsicher in der Leichtbauwand befestigen.			
		100 m2	EP	GP
	WC-Anlagen			
	liefern und komplett montieren einschl. Abdichten mit Silikon in Objektfarbe inkl. Befestigungsmaterial			
410.412.04.9	Wand-Tiefspülklosett, 4,5 / 6 ltr., Tiefspül-WC wandhängend mit Spülrand Abgang waagerecht CL1 - 6AC / EN997 aus Sanitärporzellan für Unterputzspülkasten für Unterputzdruckspüler Höhe: 340 mm Breite: 355 mm Tiefe: 540 mm Farbe: weiß Gewicht: 15,50 kg liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
		43 St	EP	GP
410.412.04.10	WC-Sitz mit Deckel, aus hochwertigem Kunststoff, Deckel mit WC-Sitz mit Deckel, aus hochwertigem Kunststoff, Deckel mit verdeckten Edelstahl Scharnieren. liefern und montieren			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		43 St	EP	GP
410.412.04.11	Wand-Tiefspül-WC Kids			
	Wand-Tiefspül-WC aus Sanitärporzellan			
	Sitzhöhe: 350 mm			
	Breite: 320 mm			
	Tiefe: 480 mm			
	Farbe: weiß			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		16 St	EP	GP
410.412.04.12	WC-Sitz mit Deckel Kids,			
	WC-Sitz mit Deckel Kids, aus hochwertigem Kunststoff, Deckel mit verdeckten Edelstahl Scharnieren.			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		16 St	EP	GP
410.412.04.13	Abdeckplatte aus Kunststoff, zur Spülauslösung,			
	Abdeckplatte aus Kunststoff, zur Spülauslösung, mit 2-Mengen-Auslösung für definiertes Wassersparen - 3 ltr. / 6 ltr. und Spül-Stopp-Funktion,			
	Farbe : weiß - alpin			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	43 St	EP	GP
410.412.04.14	Schallschutzset WC			
	Schallschutzset WC			
	liefern und montieren	59 St	EP	GP
	WC-Anlagen Barrierefrei			
	liefern und komplett montieren einschl. Abdichten mit Silikon in Objektfarbe inkl Befestigungsmaterial			
410.412.04.15	Tiefspül-WC			
	Tiefspül-WC wandhängend Ausladung 70cm mit Spülrand Abgang waagrecht CL1 - 6AC / EN997 aus Sanitärporzellan für Unterputzspülkasten für Unterputzdruckspüler			
	Höhe: 350 mm Breite: 355 mm Tiefe: 700 mm Farbe: weiß Gewicht: 20,50 kg			
	liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)			
410	Titel Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation			
410.412	Bereich Wasseranlagen			
Übertrag:				
410.412.04.16	<p>Abdeckplatte aus Kunststoff, zur Spülauslösung, mit Abdeckplatte aus Kunststoff, zur Spülauslösung, mit 2-Mengen-Auslösung für definiertes Wassersparen - 3 ltr. / 6 ltr. und Spül-Stopp-Funktion, Farbe : weiß - alpin liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	3 St	EP	GP
410.412.04.17	<p>WC-Sitz mit Deckel, aus hochwertigem Kunststoff, Deckel mit WC-Sitz mit Deckel, aus hochwertigem Kunststoff, Deckel mit verdeckten Edelstahl Scharnieren.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	3 St	EP	GP
410.412.04.18	<p>Schallschutzset WC Schallschutzset WC</p> <p>liefern und montieren</p>	3 St	EP	GP
	<p>Urinalanlagen liefern und komplett montieren einschl. Abdichten mit Silikon in Objektfarbe inkl. Befestigungsmaterial</p>			
410.412.04.19	<p>Urinal Zulauf verdeckt Urinal Zulauf verdeckt aus Sanitärporzellan</p> <p>Höhe: 565 mm Breite: 285 mm Tiefe: 300 mm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Farbe: weiß			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		13 St	EP	GP
410.412.04.20	Spülauslösung, Betätigungsplatte,			
	Spülauslösung, Betätigungsplatte,			
	Verwendungszwecke			
	- Zur manuellen Spülauslösung von Urinalen			
	Eigenschaften			
	- Spülmenge über Drosselschraube des Rohbausets bis auf 0,5 l pro Spülung			
	reduzierbar			
	Farbe / Oberfläche			
	- Farbe: weiß			
	Technische Eigenschaften			
	- Fließdruck (kPa) - min. bis max.:			
	100-800 kPa			
	- Prüfdruck Wasser (kPa) - max.:			
	1600 kPa			
	- Prüfdruck Luft / Inertgas (kPa) - max.:			
	300 kPa			
	- Wassertemperatur (GrC) - max.:			
	30 GrC			
	- Betätigungskraft (N) - max.:			
	12 N			
	- Durchfluss bei 1 bar ohne Durchflussbegrenzer (l/s):			
	0,3 l/s			
	- Durchfluss bei 100 kPa mit Durchflussbegrenzer (l/s):			
	0,18 l/s			
	- Mindestfließdruck für Berechnungsdurchfluss (kPa):			
	100 kPa			
	- Relative Luftfeuchte (%) - min. bis max.:			
	max. 100 %			
	- Berechnungsdurchfluss (l/s):			
	0,22 l/s			
	- Spülzeit Einstellbereich (s):			
	4 / 8 / 12 s			
	- Tastenform: rund			
	- Kunststoff			
	Zusätzlicher Lieferumfang			
	-Betätigungsplatte, rund			
	- Pneumatische Spülauslösung, vormontiert auf Befestigungsrahmen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
			Übertrag:	
	- Pneumatikventil - Befestigungsmaterial liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
		13 St	EP	GP
410.412.04.21	Urinal-Ablaufanschlussstück mit Gummipfropfen und			
	Urinal-Ablaufanschlussstück mit Gummipfropfen und Ablaufstutzen			
	liefern und montieren			
		13 St	EP	GP
410.412.04.22	Schallschutzset Urinal			
	Schallschutzset Urinal			
	liefern und montieren			
		13 St	EP	GP
	Waschtischanlagen			
410.412.04.23	Waschtisch nach DIN 1386, DIN EN 32,			
	Waschtisch mit Hahnloch mit Überlauf CL25 / EN14688 aus Sanitärporzellan			
	Höhe: 165 mm Breite: 550 mm Tiefe: 450 mm Farbe: weiß Gewicht: 11,20 kg			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
		55 St	EP	GP
410.412.04.24	Einhand-Waschtischbatterie Einhand-Waschtischbatterie für Standmontage, DN 15 Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s) Armaturenkörper: Messing, verchromt Bedienungshebel aus Metall, Befestigung von vorne, Schraube verdeckt Kartusche D:35 mit keramischen Dichtscheiben mit ECO-Wassersparfunktion und integrierter Temperatur- und Mengenbegrenzung Entspricht EN 817 und EN 246 Geprüft nach DIN Geräuschverhalten DIN 4109 Gruppe I mit festem Auslauf mit Metall-Luftsprudler M24x1 / 5Liter mit Zugstangen-Ablaufgarnitur G1 1/4 und 2 flexiblen Anschlußschläuchen G3/8 x 425 mm Ausladung: 122 mm Auslaufhöhe: 88 mm Farbe: verchromt liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
		55 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.04.25	verchr. Röhrengeruchsverschluss 1 1/4", verchr. Röhrengeruchsverschluss 1 1/4", mit langem Tauchrohr und großer Rosette, liefern und montieren	55 St	EP	GP
410.412.04.26	Schallschutzset WT Schallschutzset WT liefern und montieren	55 St	EP	GP
	Duschanlagen liefern und komplett montieren einschl. Abdichten mit Silikon in Objektfarbe			
410.412.04.27	AP-Brause-Thermostat verchromt AP-Brause-Thermostat verchromt Durchflussmenge 22 l/min, Bediengriffe, Mengenventil mit Keramikscheiben, Dehnstoffelement, Sicherheitssperre gegen Verbrühen bei 38°C, Schmutzfängsieb und Rückflussverhinderer in Anschlüssen, eigensicher gegen Rückfließen im häuslichen Bereich nach DIN EN 1717, liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	12 St	EP	GP
410.412.04.28	Brausestangenset 3 Strahlarten Brausestangenset 3 Strahlarten bestehend aus: Rainshower Handbrause 3 Strahlarten Brausestange 600 mm mit Wandhaltern aus Metall - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Brauseschlauch 1.750 mm verstellbare Distanz zwischen Konsolen zur Anpassung an vorhandene Bohrlöcher Tiefenanpassung an der oberen und unteren Halterung Antikalk-System Innenliegende separate Wasserführung TwistStop gegen Verdrehen des Brauseschlauchs chrom</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	12 St	EP	GP
410.412.04.29	<p>Dichtmanschetten mit Abdichtungsbahnen zum wasserdichten Dichtmanschetten mit Abdichtungsbahnen zum wasserdichten Anschluss zwischen Wandscheibe/Verlängerung und Trockenwand</p> <p>kompl. einschl. Befestigungsmaterial sowie Abdichten in Sanitärfarbe liefern und montieren.</p>	12 St	EP	GP
	<p>Küchen- und Ausgussanlagen liefern und komplett montieren</p>			
410.412.04.30	<p>Ausgussbecken Stahl 505x330mm 1 1/2" inkl.Ablauf m.Kette Ausgussbecken Stahl 505 x 330mm 1 1/2" inkl.Ablaufv.m.Kette u.Stopfen weiss ,mit Rückwand, Kunststoffrand und Ventil, inkl. Klapprost.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)			
410	Titel Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation			
410.412	Bereich Wasseranlagen			
Übertrag:				
410.412.04.31	Klapprost mit Puffern für Ausgussbecken Klapprost mit Puffern für Ausgussbecken Technische Eigenschaften - Werkstoff: Edelstahl liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	6 St	EP	GP
410.412.04.32	Beckenrandschoner für Ausgussbecken Beckenrandschoner für Ausgussbecken Technische Eigenschaften - Werkstoff: Kunststoff Beckenrandschoner liefern und montieren.	6 St	EP	GP
410.412.04.33	Rohrgeruchverschluss G1 1/2 x 50 mm Rohrgeruchverschluss G1 1/2 x 50 mm aus Kunststoff, mit Anschlussrohr 250 mm und Verlängerungsrohr, geprüft nach DIN EN 274, überwacht Gruchsverschluß liefern und montieren.	6 St	EP	GP
410.412.04.34	Einhand-Spültischbatterie, 1/2" Einhand-Spültischbatterie, 1/2" Wandmontage, 35 mm Keramikkartusche Auslauf mit Mousseur, variabel einstellbare Mengenbegrenzung, schwenkbarer Rohrauslauf Schwenkbereich 360 Grad Ausladung 276 mm mit integriertem Temperaturbegrenzer S-Anschlüsse chrom liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
		6 St	EP	GP
410.412.04.35	Einlocharmatur Küchenspüle			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
		10 St	EP	GP
410.412.04.36	Rohrgeruchverschluss G1 1/2 x 50 mm			
	Rohrgeruchverschluss G1 1/2 x 50 mm aus Kunststoff, mit Anschlussrohr 250 mm und Verlängerungsrohr, geprüft nach DIN EN 274, überwacht			
	Gruchverschluss liefern und montieren.			
		10 St	EP	GP
	Trinkwarmwasserbereitung			
	liefern und komplett montieren			
410.412.04.37	Durchlauferhitzer 5,7kW 230V			
	Durchlauferhitzer 5,7kW 230V			
	E-Kleindurchlauferhitzer elektronisch geregelt, druckfeste Bauart, mit effektivem und wartungsfreundlichem Blankdraht-Heizsystem IES®, Sensortaste und drei unterschiedlich farbige LED zur Bestimmung der maximalen Auslauftemperatur in drei Stufen (35 °C, 38 °C und 45 °C), auswechselbare Heizkartusche, abnehmbare Blende für den Zugang zur Haubenschraube, geeignet zur Nacherwärmung von vorerwärmtem Wasser (z.B. Solaranlage), optisch integrierter Wandhalter für einfache Aufsteckinstallation, Strahlregler, T-Stück ?" und Druckschlauch ?" x 50 cm zur einfachen Installation			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>mit üblicher Sanitärarmatur im Lieferumfang enthalten, Netzanschlussleitung, ?" Anschlüsse, IP25.</p> <p>Leistung/Spannung 5,7 kW / 230 V</p> <p>Absicherung 25 A</p> <p>Anschluss Festanschlussdose</p> <p>Nennquerschnitt 4,0 mm²</p> <p>Warmwasserleistung 3,3 l/min ca.40°C</p> <p>Einschaltwassermenge 1,5 l/min</p> <p>Einsatz Handwaschbecken mit Temperaturbegrenzung</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>kompl. einschließlich Anschlusszubehör liefern und montieren, einschl. Abisolieren, Einführen und Auflegen der Stromkabel mit Inbetriebnahme und Einweisung.</p>	35 St	EP	GP
410.412.04.38	<p>E-Kompaktdurchlauferhitzer elektronisch geregelt 11/13kW</p> <p>E-Kompaktdurchlauferhitzer elektronisch geregelt 11/13kW für konstante</p> <p>Warmwassertemperaturen,inkl.Funkfernbedienung mit kontrastreiches E-Paper- Display mit Echtglasabdeckung und Sensortasten, programmierbareBenutzerprofile, Energiemonitoring und Betriebs- und Serviceinformationen., Untertischgerät, druckfeste Bauart, gradgenaue Temperaturen zwischen 20°C und 60°C dank TWIN TEMPERATURE Control TTC®, bidirektionale Funkfernbedienung mit LCD-Anzeige und zwei programmierbaren Festwerttasten, strömungsoptimiertes Blankdraht-Heizsystem IES®, doppeltes Sicherheitssystem, geeignet zur Nacherwärmung von vorerwärmtem Wasser bis 60°C</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>(z.B. Solaranlage), Multiple Power System MPS® für Einstellung der maximalen Leistungsaufnahme bei der Installation, außen liegende 2" Wasseranschlüsse, T-Stück 2" und Druckschlauch 2" x 50cm im Lieferumfang enthalten, Netzanschlussleitung, druckfeste oder drucklose Installation direkt an die Armatur, IP 24.</p> <p>Leistung/Spannung 11 kW / 400 V</p> <p>Absicherung 3x16 A</p> <p>Anschluss Festanschluss</p> <p>Nennquerschnitt 1,5 mm²</p> <p>Warmwasserleistung 4,8 l/min ca.45°C</p> <p>Einschaltwassermenge 2,0 l/min</p> <p>Einsatz Küche, Teeküche liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>1 Eckventil, verchromt 1/2"</p> <p>kompl. einschließlich Anschlusszubehör liefern und montieren, einschl. Abisolieren, Einführen und Auflegen der Stromkabel mit Inbetriebnahme und Einweisung.</p>			
		4 St	EP	GP
410.412.04.39	<p>E-Komfortdurchlauferhitzer 18-27kW, E-Komfortdurchlauferhitzer 18-27kW, kontrastreiches E-Paper-Display mit Echtglasabdeckung und Sensortasten, programmierbare Benutzerprofile, Betriebs- und Serviceinformationen, elektronisch geregelt für konstante Warmwassertemperaturen, gradgenaue Temperaturen zwischen 20 °C und 60 °C bis zur Leistungsgrenze, TWIN TEMPERATURE Control TTC®, druckfeste Bauart, strömungsoptimiertes Blankdraht-Heizsystem IES®, doppeltes Sicherheitssystem, für Wasserspararmaturen geeignet</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>durch besonders niedrige Einschaltwassermenge 1,5 l/min, geeignet zur Nacherwärmung von vorerwärmtem Wasser (z.B. Solaranlage), elektronisches Sicherheitssystem mit Luftblasenerkennung, Multiple Power System MPS® für Einstellung der maximalen Leistungsaufnahme bei der Installation, variable Elektroanschlussmöglichkeit, großzügiger Anschlussraum für Aufputz- und Unterputzinstallation 1/2 Zoll. IP 25.</p> <p>Leistung/Spannung 18 kW / 400 Volt</p> <p>Absicherung 3x26 A</p> <p>Anschluss Festanschluss</p> <p>Nennquerschnitt 4,0 mm²</p> <p>Warmwasserleistung 9,2 l/min ca.40°C</p> <p>Einschaltwassermenge 1,5 l/min</p> <p>Einsatz Dusche, Badezimmer</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>kompl. einschließlich Anschlusszubehör liefern und montieren, einschl. Abisolieren, Einführen und Auflegen der Stromkabel mit Inbetriebnahme und Einweisung.</p>			
		13 St	EP	GP
	<p>Zubehör</p> <p>liefern und komplett montieren inkl Befestigungsmaterial</p>			
410.412.04.40	Kristallglasspiegel			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Kristallglasspiegel mit polierten Kanten, für waagerechte oder senkrechte Aufhängung, rechteckig, versiegelt, mit verdeckter Befestigung mit 4 Spiegelhalter aus eloxiertem Aluminium und Druckknopfset. Größe : 600 * 600 * 8 mm liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	69 St	EP	GP
410.412.04.41	<p>Kristallglasspiegel Barrierfrei Kristallglasspiegel mit polierten Kanten, für waagerechte oder senkrechte Aufhängung, rechteckig, versiegelt, mit verdeckter Befestigung mit 4 Spiegelhalter aus eloxiertem Aluminium und Druckknopfset. Größe : 1000 * 600 * 8 mm liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	3 St	EP	GP
410.412.04.42	<p>Seifencremespender Seifencremespender Tropffreier Spender mit Zylinderschloss in weiß für 800 Portionen = 500 ml</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Typ: '.....' komplett, einschließlich Befestigungsmaterial und Erstbefüllung liefern und montieren.	54 St	EP	GP
410.412.04.43	Faltpapierpender			
	Faltpapierspender Kunststoffgehäuse und Paneel in weiß. Mit frontseitiger Füllstandsanzeige und Zylinderschloss zur Diebstahlsicherung. Für 300 Faltpapierhandtücher (Format 25 x 33 mm in Lagenfaltung) liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....' komplett, einschließlich Befestigungsmaterial und Erstbefüllung liefern und montieren	54 St	EP	GP
410.412.04.44	Toilettenpapierspender für Rollen			
	Toilettenpapierspender für Rollen Kunststoffgehäuse in weiß. Mit frontseitiger Füllstandsanzeige und Zylinderschloss. Abrollbremse, Abrisskante liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....' komplett, einschließlich Befestigungsmaterial und Erstbefüllung liefern und montieren	61 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.04.45	WC-Papierhalter			
	<p>WC-Papierhalter U-förmiger Halter, rechtwinklich gebogen, aus hochwertigem Polyamid mit weißer Oberfläche, zur Wandmontage mit verdeckter Befestigung</p> <p>Abmessungen : 160 x 120 mm (b x h)</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>Inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial, liefern und montieren</p>			
		61 St	EP	GP
410.412.04.46	WC-Bürstengarnitur			
	<p>WC-Bürstengarnitur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bürstengriff mit auswechselbarem Bürstenkopf aus schwarzem Polyamid - Bürstentopf mit gewölbtem Boden und sphärenförmigem, teilweise offenem Oberteil in ringförmigem Halter - Oberteil stufenlos drehbar - leicht zu reinigen - der Behälter ist herausnehmbar, kann aber auch diebstahlgeschützt montiert werden - einfaches Auswechseln des Bürstenkopfs durch Bajonettverschluss - diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung - 141 mm breit, 470 mm hoch und 140 mm tief - aus hochwertigem Polyamid in weiß <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>Inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial, liefern und montieren</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		61 St	EP	GP
410.412.04.47	Papierhandtuchkorb aus Stahldraht			
	<p>Papierhandtuchkorb aus Stahldraht, weiß, zusammenklappbar, als Korrosionsschutz mit weißer Nylonbeschichtung, ca 60 Liter Abmessungen : B 410, H 620, T 250</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>einschl. Befestigungsmaterial mit Dübel und Haken mit Kragen zur Wandmontage, liefern und montieren</p>			
		54 St	EP	GP
410.412.04.48	Badetuchhalter			
	<p>Badetuchhalter, Länge 60 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - an den Enden im rechten Winkel abgebogene Stange mit Befestigungsrosetten - zur Montage an der Wand mit Rosetten - mit korrosionsgeschützter Stahleinlage - 600 mm breit (Achismaß), 90 mm tief und 33 mm im Durchmesser, Rosettendurchmesser 70 mm - aus hochwertigem Polyamid in weiß <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>einschl. Befestigungsmaterial liefern und montieren</p>			
		12 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.04.49	Stützklappgriffe			
	<p>Klappgriff für barrrierefreie Dusche, mit 6-Loch-Befestigungsplatte. Befestigung am Montageelement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • mit einer Griffebenen • belastbar nach DIN 18040 • kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden • mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern • integrierte Wandplatte aus Stahl mit Abdeckung aus hochwertigem Polyamid • Wandplatte 181 mm hoch und 130 mm breit • Oberholm ø 33 mm, Unterholm ø 25 mm • werkzeuglose und schnelle Montage durch einfaches, kurzes Einhängen • gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert • Enriegelung zur flexiblen Nutzung mittels Federbetätigung • aus hochwertigem Polyamid • CE-Kennzeichnung nach Richtlinie 93/42/EWG <p>Farbe: signalweiß Ausladung: 850 mm.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p> <p>Einschl. Befestigungsmaterial liefern und montieren</p>			
		12 St.	EP	GP
410.412.04.50	Aufsatzrollenhalter			
	<p>Aufsatzrollenhalter</p> <ul style="list-style-type: none"> - rechtwinklig angeordneter Aufsatzrollenhalter aus Kunststoff - dient zur Nachrüstung an Stangensystem sowie an Stützklappgriffen - leichte Montage - integrierte Rollenbremse - 35 mm breit, 131 mm hoch, 139 mm tief - aus hochwertigem Polyamid in Reinweiß <p>liefern und montieren</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		6 St	EP	GP
410.412.04.51	WC-Papierhalter			
	WC-Papierhalter			
	- rechtwinklig gebogener, U-förmiger Halter			
	- mit Diebstahlschutz für die Papierrolle			
	- diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung			
	- 160 mm breit, 120 mm hoch, Stange 21 mm im Durchmesser			
	- inklusiv Dornschlüssel zur Entriegelung des Diebstahlschutzes			
	- aus hochglänzendem Polyamid Reinweiß			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		43 St	EP	GP
410.412.04.52	Rückenlehne Weiß			
	Rückenlehne Weiß			
	mit Montagematerial passend zur Vorwandinstallation			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Objektübergreifend			
410.412.04.53	Eckventil, verchromt, DN 15			
	Eckventil, verchromt, DN 15, als Absperr- und Anschlussventil, mit Kappenhandrand und Schubrosette, Quetschverschraubung für 10 mm Kupferrohr. Verlängerung mit selbstdichtendem Anschlussgewinde, Bedienungsgriff verchromt. Dimension: DN 15, ½".			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Einschl. Dichtungs- und Befestigungsmaterial.			
		88 St.	EP	GP
410.412.04.54	Kombinationseckventil			
	Geräteanschluss-Eckventil für Geschirrspülmaschinenanschluss und Waschmaschinen, verchromt, mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter Bauform C, mit Schlauchverschraubung und Kronengriff, DVGW- geprüft, DN 15, als Absperr- und Anschlussventil, mit Gewindeanschluss, Bedienungsgriff aus ABS, verchromt, mit Schubrosette. Dimension: DN 15, ½", Material: bleiarms Pressmessing, verchromt.			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Einschl. Dichtungs- und Befestigungsmaterial.			
		12 St.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.04.55	Hahnverlängerung, 50 mm Hahnverlängerung aus Rotguss für Wanddurchführung. Dimension: 1/2" x 3/4" x 50 mm. liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Einschl. Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten.	40 St.	EP	GP
410.412.04.56	Hahnverlängerung, 25 mm Hahnverlängerung aus Rotguss für Wanddurchführung. Dimension: 1/2" x 3/4" x 25 mm. liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....' Einschl. Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten.	40 St.	EP	GP
410.412.04.57	Abdrückstopfen, 1/2" Abdrückstopfen aus Kunststoff, mit Dichtung, mit Metallgewindeeinsatz, heißwasserbeständig. Dimension: 1/2". Angebotenes Fabrikat/ Typ: '.....', vom Bieter einzutragen. liefern, montieren und demontieren	131 St.	EP	GP
Summe Unbenannt 410.412.04				
		Einrichtungsgegenstände Sanitär und Zubehör, Netto:		
410.412.05 Unbenannt Trinkwasseranlage Küche				

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.412.05.1	<p>Frischwasserstation, Frischwasserstation,</p> <p>Einzelgerät und Kaskade, Volledelstahl, Figur 925, als zentraler Trinkwassererwärmer nach dem Durchflussprinzip, Volledelstahl-Plattenwärmeübertrager, zur hygienisch einwandfreien Erwärmung der tatsächlichen Warmwasserverbrauchsmengen sowie zur Deckung der Zirkulationswärmeverluste nach DIN 1988-300, mediuemberührte Teile auf der Trinkwasserseite aus Rotguss, Edelstahl und trinkwasserzugelassenen Kunststoffen, Werkstoff Plattenwärmeübertrager Edelstahl 1.4401/1.4404, inkl. Möglichkeit zur thermischen Desinfektion nach DVGW W 551, integrierte Pumpe zur Förderung des Heizwasser-Volumenstromes, Pulsweitenmodulation zur Leistungsregelung der Hocheffizienzpumpe, eingesetzte Werkstoffe sind für den Einsatz im Trinkwasser sowie im Heizungsbereich geeignet, Kalkschutz durch patentierte Schrägstellung des Plattenwärmeübertragers, Reglereinheit zur Regelung der Trinkwassererwärmung mit konstanter Trinkwarmwassertemperatur und Nachladung des Pufferspeichers, integrierte MASTER/SLAVE-Technik für Kaskadenrotation, mediuemberührte Teile auf der Heizungsseite aus Rotguss, Edelstahl, Grauguss und Messing, mit usgleichsmöglichkeit gegen Versatz in Wänden, Dämmhaube aus EPP mit getrennten Warm- und Kaltbereichen zur Vermeidung von Wärmelasten auf das Kaltwasser sowie zum Schutz der Regler- und Pumpenelektronik vor hohen Temperaturen , mit patentiertem Kamineffekt zur effizienten Ausnutzung der Pumpenlebensdauer, lernfähig gestalteter Regler für eine hohe Regelgüte im Betrieb, inkl. zwei Temperatursensoren mit 7 Meter Leitungslänge für die Montage am</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Pufferspeicher, Pumpe mit Antiblockierfunktion, nachrüsten weiterer Frischwasserstationen möglich (max. 8 Geräte), Serienmäßig GLT-fähig über RS485 Schnittstelle (ModBus-RTU), mit patentierter Messstrecke zu Erfassung des Volumenstroms bereits ab 1,6 l/min, inkl. zweier Vortex-Strömungssensoren mit integriertem Pt1000 2-Leiter, inkl. werkseitig verbauten 10 bar Membran-Sicherheitsventil, mit Möglichkeit zur Nachrüstung eines Probenahmeventils, inkl. vier Vollstromabsperrenten in DN 32 mit Dämmschalen, mit Möglichkeit zur Einbindung einer Spülgruppe zur Vermeidung von Stagnation in der Kaltwasserzuleitung bei Betriebsunterbrechungen , elektrischer Anschluss mit Schukostecker Typ F, inkl. integriertem 32 GB Datenlogger zur Einhaltung der Betreiberpflichten, inkl. Inbetriebnahmeassistent, inkl. Optimierungsfunktion mit Vorschlag zur Absenkung der Vorlauftemperatur zur Energieeinsparung, inkl. Fühler zur Erfassung der Rücklauftemperatur, Regelbereich für 60 °C Trinkwasser bereits ab 2 K Übertemperatur, mit Möglichkeit zum Anschluss weiterer Sensoren zur Erfassung der Kaltwasser- und Zirkulationseintrittstemperatur, Einstellbare Warmwassertemperatur für Rohrleitungsinhalte < 3 l bis 30 °C möglich, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, VDE Konformitätserklärung, RoHS Zulassung, Einstellbereich PWH-Temperatur 30 °C bis 70 °C, Einstellbereich thermische Desinfektion 70°C bis 90 °C, max. Betriebstemperatur HZG-Seite 95 °C, max. Betriebstemperatur PWC/PWH-Seite 80 °C, max. Betriebsdruck 1 MPa, angegebene Entnahmestromströme bei PWH = 60 °C mit PWC = 10 °C und Wassertemperatur im Pufferspeicher = 80 °C Höhe: 749 mm Breite: 550 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Tiefe: 388 mm Gewicht: 112 kg min. Entnahmevolumenstrom: 1,6 l/min max. Entnahmevolumenstrom: 150 l/min kv-Wert Primärkreis: 14,2 m³/h kv-Wert Sekundärkreis: 14 m³/h Leistung: 524 kW</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
410.412.05.2	Temperaturfühlerset für Frischwasserstationen			
	<p>Temperaturfühlerset für Frischwasserstationen, Figur 916 02 021, zum Anschluss an die Frischwasserstation, zur Erfassung der Zirkulations- und Kaltwassereintrittstemperatur, Toleranzklasse A, 2 Leitertechnik, Schutzart IP67, Arbeitsbereich 0°C bis 100 °C</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
410.412.05.3	BACnet Gateway für Frischwasserstation			
	<p>BACnet Gateway für Frischwasserstation, Figur 916 02 022, Gerät zur Schnittstellenerweiterung der Frischwasserstation, für die Anbindung der -Anlage an die Gebäudeleittechnik über BACnet IP , Montage auf DIN-Hutschiene TS35 nach EN60715, CE-Kennzeichnung, BTL zertifiziert, min. Umgebungstemperatur 0 °C, max. Umgebungstemperatur 45 °C, zulässige</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Umgebungsfeuchte 20 - 80 % rF, nicht kondensierend, Betriebsspannung 12 - 24 V AC/DC liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	1 St	EP	GP
410.412.05.4	3-Wege-Umschaltventil IG DN40, für Frischwasserstation 3-Wege-Umschaltventil, DN 32 bis DN 50, Figur 916 020, geeignet für den Einsatz im Medium Heizungswasser, zur temperaturabhängigen Rücklaufeinschichtung, zur Optimierung der Schichtbildung im Pufferspeicher in Kombination mit Frischwasserstationen, Innengewinde, Druckstufe PN 40, max. Betriebstemperatur 130 °C liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	1 St	EP	GP
410.412.05.5	Inbetriebnahme Inbetriebnahme -System (innerhalb von Deutschland), unter Berücksichtigung der Herstellerangaben, Voraussetzungen für die Inbetriebnahme müssen erfüllt sein, Inbetriebnahme und Parametrierung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	des Systems, Einweisung in das System, Durchführung und Protokollierung aller erforderlichen Tests, Durchführung der Sichtkontrolle (soweit bauseits möglich)	1 St	EP	GP
410.412.05.6	<p>ThermoTank 1500 l PN6 Durchmesser 1.000 mm</p> <p>ThermoTank , Heizungspufferspeicher PN 6, gedämmter Heizungspufferspeicher, zur Bevorratung von erwärmtem Heizungswasser, Leitblech zur turbulenzarmen Beladung, Speicher verfügt über 8 seitliche Anschlüsse und 1 oberen Anschluss, Innengewinde, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, Druckstufe PN 6, max. Betriebstemperatur 95 °C, Wärmeleitfähigkeit 0,0316 W/mK Volumen Betriebsmittel: 1500 l Anschlüsse: G 2 Bauhöhe: 2350 mm Durchmesser: 1000 mm Kippmaß: 2380 mm Gewicht: 337 kg Hinweis: Maße ohne Dämmung</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
410.412.05.7	<p>Anschluss-Set für ThermoTank 1500l</p> <p>Anschluss-Set PLUS für ThermoTank, bei Einsatz eines 3-Wege-Umschaltventil, Figur 955 05, zum Anschluss an den ThermoTank im Betrieb mit 3-Wege-Umschaltventil (nicht im Lieferumfang enthalten), bestehend aus 5 x Kugelhähnen nach DIN EN 10242 inkl. abnehmbarer und wiederverwendbarer Dämmschalen aus expandiertem Polypropylen (EPP), 6 x Langnippel nach DIN 2982 aus schwarzem</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Stahl, den dazu benötigten Stopfen und einem T-Stück nach DIN EN 10242 sowie einem Entleerungsventil Figur 185 03, zum Anschluss an den ThermoTank an den Primärkreis HZG als auch zum Anschluss des Heizungskreises, zur Absperrung für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 90 °C</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
410.412.05.8	<p>Probenahmeventil aus Rotguss AG G1/4 DN8</p> <p>Probenahmeventil aus Rotguss, , zur Probenahme von Trinkwasser, Bestimmung mikrobiologischer Parameter nach TrinkwV, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, abflammbarer und drehbarer Edelstahl-Auslaufbogen, Dreikant-Bedienschlüssel gegen unbefugte Wasserentnahme, Ventilkörper 360° drehbar, PTFE-Sitzdichtung, passend für alle Armaturen und Verschraubungen mit Entleerungsbohrung, absperrbar mit Dreikantschlüssel, tottraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C</p> <p>liefern und montieren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		2 St	EP	GP
410.412.05.9	Wartungsfreie Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpe			
	Wartungsfreie Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpe (Nassläufer-Ausführung) mit Verschraubungsanschluss, blockierstromfestem Synchronmotor nach ECM-Technologie und integrierter elektronischer Leistungsregelung zur stufenlosen Differenzdruckregelung. Einsetzbar für alle Trinkwarmwasseranlagen (+2 bis +95 °C).			
	Serienmäßig mit:			
	- Vorwählbaren Regelungsarten zur optimalen Lastanpassung:			
	- ?p-c für konstanten Differenzdruck			
	- Konstant-Drehzahl (3 Festdrehzahlstufen)			
	- Konstant-Drehzahl (stufenlos einstellbar)			
	- LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwerts, Anzeige des laufenden Verbrauchs in Watt und des Durchflusses in m³/h			
	- Integrierter Motorschutz			
	- Automatische Deblockierfunktion			
	- Manuelle Entlüftungsfunktion zur Entlüftung des Rotorraumes			
	- Manueller Neustart			
	- Pumpengehäuse aus Edelstahl			
	- Elektro-Schnellanschluss			
	- Wärmedämmschale			
	 Betriebsdaten			
	Fördermedium: Wasser 100 %			
	Medientemperatur: 55,00 °C			
	Angefragter Volumenstrom: 50,00 l/h			
	Angefragte Förderhöhe: 0,50 m			
	Max. Medientemperatur: 95 °C			
	Min. Medientemperatur: 2 °C			
	Min. Umgebungstemperatur: -10 °C			
	Max. Umgebungstemperatur: 40 °C			
	Temperaturbereich bei Einsatz in Trinkwasser-Zirkulationssystemen bei Umgebungstemperaturen +40°C im Kurzzeitbetrieb 4 h :			
	Temperaturbereich bei max. Umgebungstemperatur +40 °C: +2...+70			
	Maximaler Betriebsdruck: 10 bar			
	Max. zulässige Wassergesamthärte: 3,57 mmol/l (20 °dH)			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p> Motordaten Störaussendung: EN 61000-6-3 Störfestigkeit: EN 61000-6-2 Netzanschluss: 1~230V/50 Hz Leistungsaufnahme: 20 W Drehzahl max.: 3.400 1/min Nennstrom: 0,26 A Schutzart Motor: IPX4D Kabelverschraubung: 1 x PG11 Werkstoffe Pumpengehäuse: 1.4409 Laufrad: PPO-GF30 Welle: Oxidkeramik Lager: Kohlegraphit Einbaumaße Saugseitiger Rohranschluss: G 1, PN 10 Druckseitiger Rohranschluss: G 1, PN 10 Baulänge: 140 mm liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....' </p>	1 St	EP	GP
410.412.05.10	<p> Wasseraufbereitungsmodul Wasseraufbereitungsmodul als komplett vormontiertes Umkehrosmosesystem bestehend aus: 1 Feinfilter mit Druckminderer 1 Systemtrenner aus Messing 1 Doppelanlage für durchgehenden Weichwasserbetrieb mit durchflussmengenabhängiger Steuerung und Vollbesatzung Salzlösebehälter mit Infrarot- Lichttaster als Voralarm Salzvorrat 1 automatische Resthärteüberwachung 1 Aktivkohlefilter aus Kunststoff 1 Umkehrosmoseanlage Vollautomatische Überwachung und Rege- </p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>lung von Permeatdurchfluss, -leitfähigkeit und Ausbeute. Bei Änderung der Wassertemperatur regelt die Umkehrosmose sich automatisch in den optimalen (membranschonenden) Betriebszustand.</p> <p>1 geräuscharme frequenzgeregelter HD-Kreiselpumpe (für Frequenzbereiche von 50 bis 60 Hz) aus Edelstahl 1.4401 Energieeinsparung durch Nutzung des Einspeisewasservordrucks und Motoren mit Premium Wirkungsgrad IE3</p> <p>1 Satz Ultra-Low pressure Umkehrosmosemembranen</p> <p>1 Feinfilter mit Druckminderer</p> <p>1 SD-Karte zur Messdatenprotokollierung</p> <p>1 Schalt- und Steuereinheit Schutzart IP 54 Steuerung mit 4.3" farbigem Grafik-Touchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der Anlagenwerte</p> <p>Ausstattung Steuerung: - inkl. Kommunikationsmodul Modbus RTU - Bedienerführung mehrsprachig (deutsch, englisch, französisch, spanisch, holländisch, russisch) mit Symbolen</p> <p>Über die integrierte LAN Schnittstelle kann mit einem browserfähigen Endgerät (z. B. Tablet oder Smartphone) die einfach bedient und überwacht werden. Über den Web-Zugriff besteht die Möglichkeit, auf die Anlage zuzugreifen und diese fernzusteuern und auch den Download von Protokollen durchzuführen.</p> <p>1 Verschneideeinrichtung 10 – 100 l/h</p> <p>1 Systemträgergestell zweiteilig, aus eloxiertem Präzisions-Aluminiumprofil zur Aufnahme und Vormontage der beschriebenen Anlagenkomponenten, mit verstellbaren Füßen zum Ausgleich von Bodenunregelmäßigkeiten, komplette PE-Verrohrung zwischen den Anlagenkomponenten, elektrischer Verdrahtung und Werkstattprüfung, CE-Kennzeichnung</p> <p>Technische Daten Rahmenmodulsystem:</p> <p>Einspeisewasserspezifikation</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Gesamtsalzgehalt als NaCl : 1.000 ppm Einspeisewasserdruck min. : 4,5 bar erforderlicher Einspeisewasservolumenstrom (bei einer Ausbeute der Umkehrosrose von 80 % : 600 l/h Wassertemperatur min./max. : 10/30 °C Umgebungstemperatur min./max.: 5/35 °C</p> <p>Enthärtungsanlage: Dauerdurchfluss, max.: 2,0 m³/h Druckverlust bei Dauerdurchfluss: 0,6 bar Salzverbrauch pro Regener.: 3,6 kg Gesamtabwassermenge pro Regen.: 112 l</p> <p>Umkehrosrose: Permeateleistung bei Einspeisewasser-Temperatur 15 °C : 200 l/h Konzentrat-Volumenstrom min. : 50 l/h Einspeisewasservolumenstrom bei 80 % Ausbeute : 250 l/h Gesamtstromanschluss : 400 V/50 Hz Gesamtanschlussleistung : 2,0 kW Breite (ohne Salzlösebehälter) : 2.150 mm Höhe : 1.700 mm Tiefe : 900 mm liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
410.412.05.11	Anbausystem			
	zum seitlichen Beistellen an Rahmenmodulsysteme,			
	bestehend aus:			
	1 Reinwasserbehälter mit Pegelmesssonde und Sterilluftfilter			
	Ausführung: druckloser Behälter			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Material : lichtundurchlässiges PE schwarz, Behälter mit Trinkwasserzulassung</p> <p>Vollinhalt: 500 l</p> <p>Behälterabmessungen</p> <p>Gesamtbreite : 1.040 mm Gesamthöhe : 1.310 mm Gesamttiefe : 920 mm Behälterdurchmesser : 840 mm</p> <p>Inkl. Zubehör:</p> <p>1 Anschluss Zulauf 1 Überlauf und Siphon aus PP 1 Anschluss Niveausteuerng 1 Anschluss für Druckerhöhungsanlage 1 Anschluss Be- und Entlüftung 1 aufgesetzter Deckel als Handloch zur Sichtkontrolle und zum Reinigen des Tankinneren</p> <p>1 Pegelmesssonde mit 10 m Anschluss- kabel zum Anschluss an die Steuerung zur analogen Füllstandsmessung</p> <p>1 Druckerhöhungsanlage</p> <p>bestehend aus:</p> <p>2 Horizontal-Kreiselpumpen mit Wechselstrommotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 55, geräuscharm und für Dauerbetrieb geeignet.</p> <p>Werkstoffe : 1.4301/EPDM</p> <p>Nennförderstrom: 2 x 2,0 m³/h bei 50,0 mWS 2 x 4,2 m³/h bei 18,2 mWS</p> <p>Motorleistungsaufnahme max.: 2,0 kW Anschluss saug-/druckseitig: 1"</p> <p>Pumpenmotor mit Frequenzumrichter für sanften Start und Stopp des</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Pumpenmotors zur Verhinderung von Druckschlägen und dadurch material-schonender Betrieb.</p> <p>1 Steuerung mit Betriebsschalter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatikbetrieb über einstellbaren Einschaltdruck und Pumpenstopp über Durchflussstopp (Flowatch) - Anzeige des aktuellen Pumpendurchflusses - integrierter Wassermangelschutz - potentialfreier Melde-/ Störmeldekontakt - 2 bauseitige Eingangssignale verarbeitbar - hintergrundbeleuchtetes Graphikdisplay 70x35 mm - Datenprotokoll über SD Karte incl. Störspeicher möglich - Vernetzung mit busfähiger Steuerung möglich <p>1 komplette Verrohrung in PP/PE innerhalb der Druckerhöhungsanlage 1 Membranausdehnungsgefäß (teildurchströmt) zur Reduzierung der Pumpenschaltspiele, 1 Manometer Edelstahl 0-10 bar 1 Rückflussverhinderer Edelstahl Absperrventile saug- und druckseitig</p> <p>Mediumtemperatur : 5 - 40 °C Umgebungstemperatur : 5 - 40 °C</p> <p>DEA komplett montiert auf einem Aluminium-Rahmengestell mit einstellbaren Nivellierfüßen.</p> <p>Behältr und Druckerhöhungsanlage übereinander angeordnet</p> <p>einschl. verbindende Verrohrung von Behälter bis Druckerhöhungsanlage in PP/PE</p> <p>Einschließlich Verrohrung und Verkabelung zum Rahmenmodulsystem Umkehrosmoseanlage</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.412	Bereich	Wasseranlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
Summe Unbenannt 410.412.05				
			Trinkwasseranlage Küche, Netto:	.....
Summe Bereich 410.412				
			Wasseranlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
410.419.02	Unbenannt	Besondere Leistungen		
410.419.02.1	Baustelleneinrichtung			
	Baustelle einrichten, incl. aller			
	- Maschinen und Geräte			
	- Materialien			
	- Personenunterkünfte, Bauwagen			
	- Lager- und Arbeitsplätze, Container			
	Grundvorhaltezeit für die Bauzeit von 6 Monaten			
		1 psch		GP
410.419.02.2	Baustelleneinrichtung, Verlängerungswoche			
	Baustelleneinrichtung über die Grundvorhaltezeit hinaus			
	vorhalten.			
	pro Arbeitswoche			
		1 St	EP	GP
410.419.02.3	Baustelleneinrichtung räumen			
	Baustelleneinrichtung räumen und die Flächen in ihren			
	ursprünglichen Zustand wiederherstellen.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.419.02.4	Container offen,An / Abfuhr 7 m³ Grundgebühr für das Aufstellen und Abfahren eines offenen Schuttkontainers. Fassungsvermögen: 7 m³	3 St	EP	GP
410.419.02.5	Deponierung von Bauschutt Deponierung von Bauschutt in Form von Beton-, Mörtel-, Gesteinsbrocken ohne wesentliche Verunreinigungen, auf einer behördlich zugelassenen Entsorgungsstelle.	1 psch		GP
410.419.02.6	Deponierung von anfallendem Restmüll Deponierung von anfallendem Restmüll z.B.: - Holz - Kunststoffen - Metallen - Papier - Verpackungsmaterial - Dämmstoffen - Dichtungsmaterial, ausgehärtet auf einer behördlich zugelassenen Sortierstelle, bzw. getrennt nach Abfallschlüssel. Die Entsorgungsgebühren werden auf Nachweis erstattet.	1 psch		GP
410.419.02.7	Deponierung des anfallenden Sondermülls Deponierung des anfallenden Sondermülls z.B.: - konterminierte Dämmung extra in dafür vorgesehene Plastesäcke - Farben - Lacken - Lösemittel - Spraydosen auf einer behördlich zugelassenen Entsorgungsstelle. Die Entsorgungsgebühren werden auf Nachweis erstattet.	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Übertrag:				
410.419.02.8	Montage / Demontageschutzmaßnahmen			
	Schutz von Fensterflächen, Türflächen einschl. Rahmen, sowie sonstiger empfindlicher Flächen, benachbarten Bauteilen (Heizkörper, Sanitärkeramik usw.) während aller Arbeitsgänge, mit eingepassten Hartfaserplatten oder glw., abgeklebter Folie, 2 mm dick, sowie Randabklebung/-befestigungen, incl. Vorhalten aller erforderlichen Materialien.			
		1 psch		GP
410.419.02.9	Schutz Sanitäreinrichtungen			
	Alle montierten Keramiken usw., werden zum Schutz vor Beschädigung, mit der Verpackungskartonage o. ähnlichen eingepackt. Dieser Schutz bleibt bis zur Abnahme bestehen.			
		400 St	EP	GP
410.419.02.10	Nachweis der Trinkwasserqualität vor Baubeginn			
	Bescheinigung von einwandfreiem Trinkwasser durch akkreditiertes Trinkwasserlabor vor Befüllung der Anlage, durch Wasserprobe an der Übergabestelle. Probeentnahme und Wasseranalyse entsprechend der aktuellen Trinkwasserverordnung. Freigabe zur Befüllung auf Basis der einwandfreien Trinkwasseranalyse bei der Fachbauleitung einholen.			
	Zur Inbetriebnahme der Anlage ist desweiteren durch einen akkreditiertes Trinkwasserlabor der Nachweis der Trinkwasserqualität lt. der aktuellen Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001/ Erste Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung 2011 (TrinkwV 2011). an ausgewählten Abnahmestellen zu erbringen. Nachweis hierzu erforderlich an:			
	- Hausanschluss Kaltwasser 1x Bestandsgebäude	1 St	EP	GP
410.419.02.11	Nachweis der Trinkwasserqualität			
	Zur Inbetriebnahme / Übergabe der Anlage ist desweiteren durch einen akkreditiertes Trinkwasserlabor der Nachweis der Trinkwasserqualität lt. der aktuellen Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001/ Erste Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung 2011 (TrinkwV 2011). an ausgewählten Abnahmestellen zu erbringen. Nachweis hierzu erforderlich.			
		4 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.419.02.12	Nutzungsübergabe / Einweisung			
	Nutzungsübergabe - Protokollierte Nutzungsübergabe an den Betreiber mit Einweisung und Hinweis auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb / Wartung der Trinkwasseranlage.			
		1 psch		GP
410.419.02.13	Revisionsunterlagen			
	Die Revisionsunterlagen sind dreifach in zwei unterschiedlichen Versionen ("1x vor Ort", "2x Intern") in einem festen A4-Ordner mit Rückenschlitzung und folgender Rückenbeschriftung vorzulegen. - "Revisionsunterlagen vor Ort" bzw. "intern" - Bezeichnung der Liegenschaft, - Gewerk, - ausführende Firma, - Datum. Das Inhaltsverzeichnis der Dokumentation ist gemäß der Liste des Auftraggebers (wird beigelegt) aufzubauen. Geforderte Unterlagen: Beschreibung/ Wartungsanleitung: - Anlagenbeschreibung, - Bedienungs- und Wartungsanweisungen Zeichnungen/ Stückliste: - Stückliste, - Anlagenschema, - Wohnungsgrundrisse, - Strangschema, Berechnungen: - Berechnung der Rohrdurchmesser (nur "Intern"), Protokolle: - Inbetriebnahmeprotokoll, - Druckproben- und Spülprotokolle. Behörden: - Baugenehmigung (nur "Intern"), Weiterhin sind zu übergeben: Zählerprotokolle (mit Zählernummer und Anfangsstände) der: * Wohnungswasserzähler und * Bauwasserzähler mit Endstand. Ausführung der Bestandszeichnungen: Normalpausen - farbig im Format DIN A3 und in DXF-/DWG-Format auf Datenträger. Spätestens 5 Arbeitstage vor dem VOB-Abnahmetermine sind diese Unterlagen zur Vorprüfung vorzulegen. Nach Abnahme der Anlage und nach Abschluss der Prüfung aller vorstehenden Unterlagen sind diese geordnet im oben genannten beschrifteten A4-Ordner zu übergeben. Werden bei der Abnahme oder den Leistungsmessungen Mängel festgestellt,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	die eine Wiederholung der Abnahme erforderlich machen und die der Auftragnehmer zu vertreten hat, so hat dieser die Kosten für die weiteren Abnahmen zu übernehmen. Das gleiche gilt, wenn die Nachabnahme wiederholt werden muss. Die Kosten sind vor dem erneuten Termin separat zu überweisen.			Übertrag:
		1 psch		GP
410.419.02.14	Stagnationsvermeidung bis zur Inbetriebnahme			
	Stagnationsvermeidung bis zur Inbetriebnahme durch Spülen der Leitungen mit hygienisch einwandfreiem Wasser (Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt), Strangweise von unten nach oben nach jeweils 7 Tagen Stagnation bis zur Inbetriebnahme entsprechend dem aktuellen ZVSHK Merkblatt " Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser.Installationen mit Druckluft, Inertgas und Wasser“, August 2018. Die Abrechnung erfolgt pro Woche und Etage.			
		4 Wo	EP	GP
410.419.02.15	Schmutzwasser- Tauchpumpe			
	Vorhalten einer Schmutzwasser-Tauchpumpe für die Entwässerung der Fahrstuhlschächte nach Erfordernis für bis zu 10 h (liefern, aufstellen, elektr. anschließen, Pumpe bleibt im Firmenbesitz!)			
		1 psch		GP
410.419.02.16	Spülen, Befüllung und Dichtheitsprüfung zur Inbetriebnahme der Trinkwasseranlage			
	Spülen, Befüllung und Dichtheitsprüfung zur Inbetriebnahme für alle Anlagenteile der Trinkwasser- installation, in denen dies erforderlich ist, in allen Gebäudeaufgängen nach Abschluss der Installationsarbeiten, gegebenenfalls in Teilabschnitten bzw. Strangweise. Die Befüllung darf nur über einen ordnungsgemäß vom WVU hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss mit gefiltertem Trinkwasser erfolgen. Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des Fachbetriebes, dabei ist der Betreiber auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage hinzuweisen, welches zu protokollieren ist. Befüllen der Anlage mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz. Spülen der Leitungen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser (Kalt- und Warmwasserleitungen getrennt), Strangweise von unten nach oben kurz vor der Inbetriebnahme nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt „Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Installationen“. Dichtheitsprüfung mit Wasser nach aktuellem ZVSHK- Merkblatt " Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser Installationen mit Druckluft, Inertgas und Wasser“ 01-2011. Druckprüfung in 4 Strängen und 1 Keller-Hauptleitung = Prüfabschnitt(en) nach Bauabschnitt und Strang gekennzeichnet Pressverbindungen unverpresst, undicht mittels Versorgungsdruck mit max. 0,3 MPa (3 bar) prüfen Prüfprotokoll je Prüfabschnitt erstellen. Wasser für Druckprobe und Spülen heranschaffen und ableiten, wenn erforderlich in Teilabschnitten. Einschl. der Montage und Demontage der benötigten Messgeräte und Messanschlüsse. Einschl. Erstellung aller vorgeschriebenen Unterlagen. Druckprobe durchführen und dokumentieren.</p> <p><u>Keller-Steig- und Verteilungsleitungen:</u> Leitungslänge: ca. 2800m, Leitungsdurchmesser: DN 12 - DN 65</p>	1.300 m	EP	GP
410.419.02.17	<p>Anschluss an Bestandsleitung TW Herstellen mit allen Anschluss an Bestandsleitung TW Herstellen mit allen notwendigen Form und Verbindungsteilen DN50</p>	1 psch		GP
	<p>Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten Die nachfolgenden Positionen gelten als gesperrt und können nur freigegeben werden, wenn die schriftliche Genehmigung der Bauleitung vorliegt bzw. eingeholt worden ist. Die Arbeiten sind auf entsprechenden Stundenzetteln mit Beschreibung der ausgeführten Arbeiten und dem Ausführenden der Bauleitung innerhalb einer Woche zur Unterschrift vorzulegen. Der Titel gehört nicht zum Leistungsumfang, ist jedoch in die Endsumme mit einzubeziehen.</p>			
410.419.02.18	<p>Stundenlohnarbeiten Obermonteur Stundenlohnarbeiten kommen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zur Ausführung. Die anzubietenden Stundenverrechnungssätze beinhalten sämtliche Lohn- und Gehaltsnebenkosten wie Wegegelder, Fahrkosten, Auslösungen, Sozialkosten etc.. Überstundenzuschläge sind im EP enthalten. Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden werden mit den ortsüblichen Aufschlägen abgegolten. Lohnstunde eines Obermonteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.</p>	10 h	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.419.02.19	Stundenlohnarbeiten Monteur			
Stundenlohnarbeit	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Monteurs zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.			
		10 h	EP	GP
410.419.02.20	Stundenlohnarbeiten Helfer			
Stundenlohnarbeit	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Lohnstunde eines Helfers/ Lehrlings zum Nachweis und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.			
		10 h	EP	GP
Summe Unbenannt 410.419.02			Besondere Leistungen, Netto:	.....
410.419.03	Unbenannt Zugehörige Bauleistungen			
	<p>Kernbohrungen durch Decken und Wände</p> <p>Kernbohrungen durch Decken und Wände nach Angabe der Bauleitung. Die anfallenden Bohrkerne sind in den bauseits gestellten Container zu räumen. Einfaches abkleben des Arbeitsumfeldes mit Folie ist ausreichend und in die Preise einzurechnen. Bei Bohrungen durch Decken sind Vorkehrungen zu treffen, dass die Kerne nicht herunterfallen können. Einschli. Gestellung der Diamant-Schneidemaschine, An- und Abfuhr sowie Vorhaltung. Das anfallende Bohrwasser ist abzusaugen. Die Kernbohrungen gelten für horizontale und senkrecht Bauteile.</p> <p>Raumhöhe bis 4,0 m Wandstärke bis 400 mm Deckenstärke bis 250 mm mit Stahlbewehrung Erfüllungsort: alle Geschosse und Dachgeschoss, Oberflächenqualität: behandelt, glatt.</p> <p>Kernbohrung für Leitungen in Massivdecken herstellen und Kernbohrung/ Ringspalt nach Montage der Rohrleitung in vollem Querschnitt feuerbeständig/ rauchdicht nach DIN 4102, F-90-A, verschließen. Rohrleitung mit Dämmung fachgerecht einbauen.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
410.419.03.1	Kernbohrung bis Ø 50 mm Kernbohrung wie vorh.beschrieben, bis Ø 50 mm Kernbohrung erstellen und ordnungsgemäß verschließen.	2 St	EP	GP
410.419.03.2	Kernbohrung von Ø 50 mm bis Ø 100 mm Kernbohrung wie vorh.beschrieben, vonØ 50 mm bis Ø 100 mm Kernbohrung erstellen und ordnungsgemäß verschließen.	30 St	EP	GP
410.419.03.3	Ausschnitt in GK 2 x 12,5 mm, 260 x 80 mm Ausschnitt in Trockenbauwände für Geschirrspülmaschinen herstellen. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: ca. 260 x 80 mm Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.	2 St.	EP	GP
410.419.03.4	Ausschnitt in GK 2 x 12,5 mm, 220 x 140 mm Ausschnitt in Trockenbauwände für WC-Drückerplatten herstellen. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: ca. 220 x 140 mm, Erfüllungsort: WC aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.	45 St.	EP	GP
410.419.03.5	Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm,bis Ø 110 mm Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig. Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 110 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.	10 St.	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.419.03.6	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 90 mm</p> <p>Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation (WC) in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig.</p> <p>Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 90 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	10 St.	EP	GP
410.419.03.7	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 70 mm</p> <p>Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation (Waschtisch/ WC/ Spüle) in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig.</p> <p>Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 70 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	10 St.	EP	GP
410.419.03.8	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 60 mm</p> <p>Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig.</p> <p>Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 60 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	10 St.	EP	GP
410.419.03.9	<p>Rundlöchern in GK-Bauplatten 2 x 12,5 mm, bis Ø 30 mm</p> <p>Erstellen von Rundlöchern für Sanitärinstallation (Armaturen, Befestigungen) in Installationsschachtbekleidung aus Gipskarton- Bauplatten, zweilagig.</p> <p>Wanddicke: ca. 25 mm, Abmessung: bis 30 mm Durchmesser, Erfüllungsort: Bäder aller Geschosse. Einschl. Absaugen und Entsorgung des Schuttes.</p>	10 St.	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.419.03.10	Stemmarbeiten			
	Stemmarbeiten für Anpassung- bzw. Änderungsarbeiten, erfolgen in Absprache mit der Bauleitung und werden zum Nachweis abgerechnet (Helfer).			
		10 Std	EP	GP
410.419.03.11	Verschluss Ringspalte bis 10cm			
	Verschluss Ringspalte bis 10cm, Fugenfüllmasse zur Herstellung von Rohrabschottung R90 nach MLAR2005/LAR/RbALei, Abschnitt 4.2 bzw. Abschnitt 4.3 Erleichterungen in Wänden und Decken, Gewährleistung von Brand-, Schall- und Rauchschutz.			
	Anwendungsbereich: Rohrabschottungen: Nichtbrennbare Rohre bis Ø 160 mm Brennbare Rohre bis Ø 32 mm			
	Ringspalt fachgerecht verschließen.			
		100 St	EP	GP
410.419.03.12	Brandschutzdichtmasse Kit			
	Der Kit kann in Verbindung mit den geprüften Rohr- und Kabelabschottungen des Systems sowie bei Einzeileitungsdurchführungen nach den Erleichterungen der MLAR zum Verschließen von Restpalten in der Bauteildurchführung verwendet werden. Anwendung zum verschließen von Ringspalten. Die Anwendungs- und Verlegehinweise der Hersteller sonstiger verwendeter Komponenten sind ebenso wie sonstige behördliche, technische und die Sicherheit betreffende Vorgaben, so auch der Berufsgenossenschaft, unbedingt zu beachten.			
	Abschottungen von brennbaren Versorgungsleitungen ab P P-3726/4140 MPA-BS Abschottungen von nichtbrennbaren Rohrleitungen ab P P-3725/4130 MPA-BS			
	Abschottungen von Mischinstallationen bei Versorgungsleitungen aBG Z-19.53-2426			
	300 ml Kartusche			
	Brandschutzkit liefern und verarbeiten.			
		20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.419.03.13	Bezeichnungsaufkleber			
	Bezeichnungsaufkleber für Rohrleitungen, selbstklebend farbig, mit weißem Schriftzug "Trinkwasser kalt", "Trinkwasser warm" und "Zirkulation".			
	Bezeichnungsaufkleber liefern und anbringen.			
		50 St.	EP	GP
Summe Unbenannt 410.419.03		Zugehörige Bauleistungen, Netto:		
410.419.04	Unbenannt	Wartungsleistungen		
	Wartung für den Zeitraum von 4 Jahren			
	Wartung für den Zeitraum von 4 Jahren			
	Die Wartung wird direkt mit dem Nutzer vereinbart. Hierzu sind im Anhang die Vertäge zu Beachten.			
	Wartung der in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen technischen Anlagen über den Gewährleistungszeitraum von 4 Jahren. Die hier anzubietende Leistung beginnt ab dem Tag der VOB-Abnahme und endet nach 4 Jahren.			
	Grundlage des Wartungsvertrages sind die zum Tag der Submission aktuell gültigen AMEV-Arbeitskarten für die in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Gewerke und darüber hinaus die Wartungsanweisungen von den angebotenen und verbauten Produkten. Im Rahmen der Bauausführung, jedoch spätestens 2 Wochen vor der VOB-Abnahme, sind vom AN die Arbeitskarten auf den tatsächlichen Stand der Ausführung anzupassen, um die herstellerepezifischen Anforderungen der verbauten Produkte zu ergänzen und dem Bauherrn zusammen mit der Dokumentation zu übergeben.			
	Der in der Anlage der Ausschreibung beigelegte "Vertrag für Wartung und Inspektion" und der "Ergänzungsvertrag für Störungsbeseitigung zum Vertrag für Wartung und Inspektion von technischen Anlagen und Einrichtungen" ist vollständig auszufüllen.			
	Im Einzelnen sind dabei folgende Punkte auszufüllen:			
	1.	Vertrag für Wartung und Inspektion		
	o	Seite 1: Firma Auftragnehmer		
	o	Seite 1: Auftragsnummer des Auftragnehmers		
	o	Seite 4: Punkt 4.3 Als Beauftragter des Auftragnehmers		
	o	Seite 5: Punkt 5.1 Vergütung pro Jahr		
	o	Seite 6: Punkt 5.2 Stundenverrechnungssätze, Zuschläge, Fahrtkosten		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> o Seite 7: Punkt 5.3 Allgemeinkostenanteil, Entgeltkostenanteil, Entgelt, Maßgebender Tarifvertrag, Maßgebende Endgeldgruppe o 2. Ergänzungsvertrag für Störungsbeseitigung zum Vertrag für Wartung und Inspektion von technischen Anlagen und Einrichtungen <ul style="list-style-type: none"> o Seite 1: und der Firma o Seite 6: Punkt 3.1 Vergütung <p>Zusätzlich sind sowohl der Wartungsvertrag, als auch der Ergänzungsvertrag vollständig auszufüllen, mit und bei Angebotsabgabe mit einzureichen. Es dürfen inhaltlich keine Änderungen an den Vertragsunterlagen vorgenommen werden. Sollte der Wartungsvertrag nicht oder unvollständig ausgefüllt sein, führt das zum Ausschluss des Angebots</p>			
Nur Textinformation - Unbenannt 410.419.04				
Wartungsleistungen				
410.419.05 Unbenannt Gerüste				
<p>Normen und Richtlinien Arbeitsgerüst Diese Normen und Richtlinien sind zubeachten. DIN EN 12812:2008-12 Traggerüste - Anforderungen, Bemessung und Entwurf DIN EN 12811-1:2004-03 Arbeitsgerüste - Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung BGR 113:1996-01 Treppen bei Bauarbeiten</p>				
410.419.05.1 Arbeitsgerüst bis 3 m Höhe				
<p>Gerüsttreppenturm nach DIN EN 12811-1 "Arbeitsgerüste" als Aufstieg zum Erreichen hochgelegener Arbeitsplätze, zulässige Belastung 2,5 kN/m², Breite der Treppenstufen 175 mm, Treppenklasse B nach EN 12811-1, Komforttreppe oder gleichwertig. Aufbauhöhe 3 m, in das Gerüst der einschließlich Außen- und Innengeländer mit entsprechenden Halterungen erstellen, vorhalten und wieder entfernen. Montage von Rohrleitungen und Lüftungskanälen. Grundeinsatzzeit: 6 Wochen</p>				
		30 Wo	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation		
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
410.419.05.2	Arbeitsgerüst,Verlängerungswoche Arbeitsgerüst über die Grundvorhaltezeit hinaus vorhalten. pro Arbeitswoche	1 Wo	EP	GP
410.419.05.3	Schutz unterhalb der Gerüstfläche Schutz unterhalb der Gerüstfläche, durch Abdecken des Boden und der Wegfläche mit überlappender PE-Folie, 0,5 mm dick,und Hartfaserplatten. Incl. Vorhaltung von Ersatzfolien.	1 psch		GP
Summe Unbenannt 410.419.05			Gerüste, Netto:	.....
Summe Bereich 410.419			Sonstiges KG 410, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
Summe Titel 410			Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
470.474.01	Unbenannt	Feuerlöscherausrüstung		
470.474.01.1	Feuerlöscher 6 kg Feuerlöscher 6 kg Schaumlöscher WS 6 nM green. Leistungsklassen / Ratings 43A und 183B, Löschmitteleinheiten (LE) 12. Konzipiert und ausgelegt nach EN 3. Druckhebel-Armatur (Messing-GFK) mit integriertem NFC-Chip, innenliegende CO ₂ -Druckgasstahlflasche mit Steigrohr. Aufladegerät, ohne			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
			Übertrag:	
	Wandhalter. nicht frostsicher (AB). Ø 160 mm, Höhe 545 mm. Anerkennungs-Nr.: SP 197/15. liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	64 St	EP	GP
470.474.01.2	Feuerlöscher 9 kg Feuerlöscher 9 kg Schaumlöscher WS 9 nM green. Leistungsklassen / Ratings 55A und 233B, Löschmitteleinheiten (LE) 15. Konzipiert und ausgelegt nach EN 3. Druckhebel-Armatur (Messing-GFK) mit integriertem NFC-Chip, innenliegende CO ₂ -Druckgasstahlflasche mit Steigrohr. Aufladegerät, ohne Wandhalter. nicht frostsicher (AB). Ø 190 mm, Höhe 545 mm. Anerkennungs-Nr.: SP 198/15. liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....'	13 St	EP	GP
470.474.01.3	Einbauschränk für Feuerlöscher 6 kg Einbauschränk für Feuerlöscher 6 kg Feuerlöscher-Schutzschränk ES-FL 6, RAL7035 Schutzschränke zur Aufnahme eines Feuerlöschers nach DIN EN 3 Schränk und Tür aus verzinktem Stahlblech, umlaufende Putzleiste aus Winkeleisen, RAL 7035 pulverbeschichtet Mit Symbolschild nach ISO 7010 gekennzeichnet Wahlweise lieferbar als Wandschränk zur Aufputzmontage (Typ WS) oder als Einbauschränk mit umlaufender Putzleiste (Typ ES). Tiefe 180 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Höhe	700 mm		
	Breite	300 mm		
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	liefern und betriebsbereit montieren.			
		15 St	EP	GP
470.474.01.4	Einbauschränk für Feuerlöscher 9 kg			
	Einbauschränk für Feuerlöscher 9 kg			
	Feuerlöscher-Schutzschrank ES-FL 6, RAL7035			
	Schutzschränke zur Aufnahme eines Feuerlöschers nach DIN EN 3			
	Schränk und Tür aus verzinktem Stahlblech, umlaufende Putzleiste aus Winkeleisen, RAL 7035 pulverbeschichtet			
	Mit Symbolschild nach ISO 7010 gekennzeichnet			
	Wahlweise lieferbar als Wandschränk zur Aufputzmontage (Typ WS) oder als Einbauschränk mit umlaufender Putzleiste (Typ ES).			
	Tiefe	180 mm		
	Höhe	700 mm		
	Breite	300 mm		
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	liefern und betriebsbereit montieren			
		1 St	EP	GP
470.474.01.5	Schaum-Kartuschenlöscher, Rating: 34A(10LE),144B(9LE)			
	SD 9 E – Schaum-Dauerdruck-Feuerlöscher – flurofrei			
	– Löschmittel: Schaum			
	– Inhalt: 9 Liter			
	– Technik: Dauerdruck-Feuerlöscher			
	– Brandklasse A und B			
	– Rating / Löschleistung: 27A (9 LE) und 183B (12 LE)			
	– Löschmitteleinheiten (LE) für die Brandklassen A+B: 9LE			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	– Wandhalterung inklusive – Instandhaltungsnachweis mit Prüfsiegel liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsbereit montieren	50 St	EP	GP
470.474.01.6	Feuerlöscher-Kennzeichen,200mm, KNS Feuerlöscher-Kennzeichen,200mm, KNS Schild Feuerlöscher, aus Kunststoff, lang nachleuchtend, 200 x 200 mm, gemäß ASR A1.3 / DIN EN ISO 7010 liefern und montieren Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben. Fabrikat: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsbereit montieren	50 St	EP	GP
Summe Unbenannt 470.474.01			Feuerlöscherausstattung, Netto:	.....
470.474.02	Unbenannt Löschwasseranlage Trocken			
	Edelstahl Pressfitting-System Edelstahl Pressfitting-System für Trinkwasseranlagen in den Abmessungen d12 - d108 mm aus nichtrostendem CrNiMo- Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088 mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat , geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534 mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand". Systemkomponenten: press Edelstahl Systemrohre 1.4401 (CrNiMo- Stahl), d12 - d108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, biegsam, LABS-frei gemäß der Richtlinie VDMA 24364 Prüfklasse A1, Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m.</p> <p>Edelstahl Pressfittings d12 - d54 mm, aus CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR) schwarz.</p> <p>Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.</p> <p>Bei den verpressten Pressfittings d12 - d108 mm, kann die Einstecktiefe durch eine zerstörungsfreie Prüfung, im entleerten Zustand der Anlage, überprüft und dokumentiert werden.</p> <p>Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen für die Desinfektion von Trinkwasser gemäß der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren lt. Trinkwasserverordnung - TrinkwV.</p> <p>Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.</p> <p>Betriebsdruck max. 16 bar</p> <p>Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellereigenen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen.</p> <p>Für die Verlegung mit Brandschutzanforderungen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung: Rohrabschottung Decke/Wand</p> <p>Typ: Edelstahl</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat: '.....' Typ: '.....'			
	Alle folgenden Positionen sind einschließlich liefern und montieren anzubieten.			
470.474.02.1	<p>Edelstahl-Systemrohr CrNiMo, 88,9 x 2,0 mm, Edelstahl Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo-Stahl), d = 12 bis 108 mm, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088. Systemprüfzeichen vom DVGW: DW-8501AT2552 für Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN EN 806, DIN 1988, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und nationalen Ergänzungsnormen der Normenreihe DIN 1988, den herstellereigenen Vorschriften sowie der Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Die herstellereigenen Eigenschaften sind durch einen Nachweis zu bestätigen. Dichtheitsprüfung nach ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Januar 2011. Spülen nach DIN EN 806-4 bzw. ZVSHK-Merkblatt, Ausgabe Oktober 2004 Die Rohrbefestigungen erfolgt entsprechend den brand-schutztechnischen Anforderungen der LBO und MLAR und Körperschalldämmung gemäß DIN 4109 auszuführen. Verlegung im Gebäude, Montagehöhe bis 3,0 m. Befestigungsabstände gemäß Verlegerichtlinien des Herstellers. Rohrbefestigungen in Form von Rohrschellen, Gewindestangen, Dübeln, Installationsschienen und Konsolen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Verwendungszweck: Löschwasserleitung EG-KG-EG Betriebsdruck max.: 16 bar Abmessung: 88,9 x 2,0 mm.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	40 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
470.474.02.2	Zuschlag für Form-, Verbindungs- und Übergangsstücke			
<i>Zuschlagsposition</i>	Zuschlag für Form- Verbindungs- Übergangsstücke wie bspw. T-Stücke, Winkel, Reduktionen, Übergänge Objektanschlüsse etc. auf vorgenannte Positionen. Einschl. Anschlussverschraubungen für Edelstahlrohr sowie den dazugehörigen Dichtungen.			
	GP bezuschlagter Pos. (Nr.: 1)	%-Anteil	GP	
470.474.02.3	Dämmung der Löschwasserleitung (trocken), d(a)=88,9 mm, alukaschiert, Installationsschacht			
	Dämmung der Löschwasserleitung (trocken) innerhalb der Rohrverkleidung neben warmgehenden Leitungen gemäß DIN 1988 Teil 2 A. 10.2.3., aus Mineralwolle, mit gitternetzverstärkter Aluminiumfolie kaschiert. Schutzstreifen der selbstklebenden Überlappung entfernen und Überlappungen dichtkleben. Rundstöße mit selbstklebenden Alu-Folienbändern diffusionsdicht verkleben. Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Bindungen pro lfd. Meter befestigen. Bögen und Krümmer sind mit Schalensegmenten entsprechend auszuführen.			
	Baustoffklasse:	nicht brennbar A2 nach DIN 4102 Teil 1,		
	Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/ (mK).		
	Rohraußendurchmesser:	88,9 mm,		
	Rohrinnendurchmesser:	84,9 mm,		
	Mindestdämmdicke:	30,0 mm,		
	Montageort:	Treppenhaus		
	Montagehöhe:	bis 3,5 m.		
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Einschließlich liefern, montieren, Fachgerecht isolieren			
		40 m	EP	GP
470.474.02.4	Brandschutz-Wanddurchführung, d(a)=88,9 mm			
	R90-Rohrabschottung zur Montage in Wand mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse. Die Rohrabschottung verhindert für 90 Minuten einen Übertrag von Feuer und Rauch. Hierzu ist eine hochverdichtete, feuchtigkeitsun- empfindliche Steinwolle-Brandschutzschale mit Alukaschierung, Baustoffklasse A2 nach DIN 4102 Teil 1, Mindestrohddichte 150 kg/m³ - Conlit 150 Schale - in die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bauteilöffnung einzubauen und die weiterführende Dämmung mit nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von > 1000 °C aufweisen, auf 1 m Länge beidseitig der Wandkonstruktion anzubringen. Die Conlit 150 Schale ist formschlüssig in eine Kernbohrung einzupressen. Bei vorhandenen Fugen werden diese bis zu einer Breite von ca. 2 mm mit vollflächig auf die Conlit 150 Schale aufgetragenen Conlit Kleber abgedichtet. Größere Fugen werden mit Mörtel (MG II, IIa, III) vollständig verschlossen. Bei leichten Trennwänden muss die verbleibende Öffnung mit Spachtelmasse vollständig verschlossen werden. Alle Dämmstoffe sind mit verzinktem Bindedraht, 6 Wicklungen pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen. Die Ausführung muss gemäß ABP Nr. P-3725/4130-MPA BS erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Auftragnehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung lt. Vorgabe des Systemherstellers zu bescheinigen. Die Abschottung ist auf folgendes Leitungssystem abzustimmen: Rohrwerkstoff/ C-Stahlrohr System Brandschutzdurchführung innerhalb der Wand. Materialbeschreibung: Baustoffklasse: nichtbrennbar A2 nach DIN 4102-1, Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17, Rohdichte: > 150 kg/ m³, Rohraußendurchmesser: 88,9 mm, Dämmdicke: 65,5 mm. Wandstärke: bis 250 mm.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>	5 St	EP	GP
470.474.02.5	<p>Brandschutz-Deckendurchführung, d(a)=88,9 mm R90-Rohrabschottung zur Montage in Decken mit entsprechender Feuerwiderstandsklasse. Die Rohrabschottung verhindert für 90 Minuten einen Übertrag von Feuer und Rauch. Hierzu ist eine hochverdichtete, feuchtigkeitsunempfindliche Steinwolle-Brandschutzschale mit Alukaschierung, Baustoffklasse A2 nach DIN 4102 Teil 1, Mindestrohddichte 150 kg/m³ - Conlit 150 Schale - in die Bauteilöffnung einzubauen und die weiterführende Dämmung mit nichtbrennbaren Mineralwolle-Dämmstoffen, die einen Schmelzpunkt von > 1000 °C aufweisen, auf 1 m Länge</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>beidseitig der Wandkonstruktion anzubringen. Die Conlit 150 Schale ist formschlüssig in eine Kernbohrung einzupressen. Bei vorhandenen Fugen werden diese bis zu einer Breite von ca. 2 mm mit vollflächig auf die Conlit 150 Schale aufgetragenen Conlit Kleber abgedichtet. Größere Fugen werden mit Mörtel (MG II, IIa, III) vollständig verschlossen. Bei leichten Trennwänden muss die verbleibende Öffnung mit Spachtelmasse vollständig verschlossen werden. Alle Dämmstoffe sind mit verzinktem Bindedraht, 6 Wicklungen pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen. Die Ausführung muss gemäß ABP Nr. P-3725/4130-MPA BS erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Auftragnehmer nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung lt. Vorgabe des Systemherstellers zu bescheinigen. Die Abschottung ist auf folgendes Leitungssystem abzustimmen: Rohrwerkstoff/ C-Stahlrohr System</p> <p>Brandschutzdurchführung innerhalb der Wand. Materialbeschreibung: Baustoffklasse: nichtbrennbar A2 nach DIN 4102-1, Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17, Rohdichte: > 150 kg/ m³, Rohraußendurchmesser: 88,9 mm, Dämmdicke: 65,5 mm. Wandstärke: bis 250 mm. Einbauort: Treppenhaus EG zu KG.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....' Typ: '.....'</p>			
		6 St	EP	GP
470.474.02.6	Einspeise-Einrichtung			
	<p>Einspeise-Einrichtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einspeisearmatur G 3, DIN 14461 Teil 4 - Gehäuse aus Rotguß, - Fest- und Blindkupplungen aus Messing Größe B, mit Rückschlagventil, - Armatur stehend - Kupplungsschlüssel BC DIN 14622 - Hinweisschild selbstklebend "Vor Gebrauch Entleerungsventil schließen" - Hinweisschild selbstklebend "Löschwassereinspeisung" Größe 148 x 420 mm, nach DIN 4066 <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Größe: B=700, H=700, T=300 mm			
	liefern und montieren			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Einschl. Feuerwehrschlüssel für 6-Kant-Schloss!			
		2 St	EP	GP
470.474.02.7	Fernanzeige Einspeiseeinrichtung			
	<i>Fernanzeige Einspeiseeinrichtung für trockene Steigleitungen:</i>			
	Fernüberwachung einer Einspeiseeinrichtung gegen unbefugtes Öffnen der Einspeisetür und zur Vermeidung von Diebstählen der Armaturen.			
	Die Alarmmeldung erfolgt über einen Kontaktgeber zur Überwachungszentrale, mit optischer- sowie akustischer Anzeige inkl. Drahtbruchüberwachung, LED-Anzeige, Hupe-Aus und Reset-Taste.			
	Option: Alarmweitermeldung an die Gebäudeleittechnik über einen potentialfreien Kontakt.			
	Überwachungszentrale mit glasklarem Deckel, stabiler Scharniertechnik, Rasterverschluss plombierbar und Anschlussklemmleiste.			
	Anschlussdose für Kontaktgeber.			
	Schutzart IP 65, Farbe hellgrau			
	Größe: B= 195 mm, H= 160 mm, T= 93/59 mm			
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Einschließlich liefern und montieren und elektrisch anschließen			
		2 St	EP	GP
470.474.02.8	Entnahme-Einrichtung, Unterputzausführung			
	<i>Entnahme- Einrichtung bestehend aus:</i>			
	<u>Schrank:</u>			
	- aus verzinktem Stahlblech, RAL 3000			
	- innen und außen pulverbeschichtet nach DIN 14461 Teil 2			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - mit 4 Befestigungslöchern in der Rückwand - mit Belüftungslöchern im Boden <p><u>Tür:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - einlaufend, mit Umkantung - Ecken verschweißt, 180° aufschlagbar - eben glatte Ausführung - und nicht sichtbaren Scharnieren - Feuerweherschloß DIN 14925 <p><u>Ausstattung für Schrank DIN 14461 Teil 2</u></p> <p><u>zur Steigleitung trocken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schlauchanschlußarmatur G 2 A DIN 14461 Teil 5 einschließlich Verschraubung, mit Betätigungseinrichtung nach DIN 14925, C-Festkupplung und C-Blindkupplung aus LM - Hinweisschild selbstklebend "Steigleitung trocken für Feuerwehr" Größe 74 x 210 mm, nach DIN 4066 <p>Größe: B=300 H=400 T=140 mm – Einbau</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Einschl. Bedienungsanleitung für Entnahmeeinrichtung!</p>	4 St	EP	GP
470.474.02.9	<p>Entnahme-Einrichtung, Aufputzausführung</p> <p><i>Entnahme- Einrichtung bestehend aus:</i></p> <p><u>Schrank:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - aus verzinktem Stahlblech, RAL 3000 - innen und außen pulverbeschichtet nach DIN 14461 Teil 2 - mit 4 Befestigungslöchern in der Rückwand - mit Belüftungslöchern im Boden <p><u>Tür:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - einlaufend, mit Umkantung - Ecken verschweißt, 180° aufschlagbar - eben glatte Ausführung - und nicht sichtbaren Scharnieren - Feuerweherschloß DIN 14925 <p><u>Ausstattung für Schrank DIN 14461 Teil 2</u></p> <p><u>zur Steigleitung trocken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schlauchanschlußarmatur G 2 A DIN 14461 Teil 5 einschließlich Verschraubung, mit Betätigungseinrichtung nach DIN 14925, 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>C-Festkupplung und C-Blindkupplung aus LM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinweisschild selbstklebend ”Steigleitung trocken für Feuerwehr” Größe 74 x 210 mm, nach DIN 4066 <p>Größe: B=300 H=400 T=140 mm – Einbau</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p> <p>Einschließlich liefern und montieren</p> <p>Einschl. Bedienungsanleitung für Entnahmeeinrichtung!</p>	4 St	EP	GP
470.474.02.10	<p>Tiefpunktentleerungsautomat</p> <p>Tiefpunktentleerungsautomat bestehend aus Kugelhahn DN 15 mit Flügelgriff, Schmutzfänger DN 15. Staufach und hydraulischer Entwässerungsautomatik. Geeignet zur Restwasserentleerung für Steigleitungen bis 8 mtr. Höhe.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.</p> <p>Fabrikat: '.....'</p> <p>Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
470.474.02.11	<p>Be- und Entlüftungsventil</p> <p>Be- und Entlüftungsventil</p> <p>Gehäuse: Rotguss, Kugelabdichtend. Entleerleistung: 3000 Ltr./Min.</p> <p>Dichtung: EPDM mit KTW Zulassung, DN 50, PN16 zum Be- und Entlüften von Versorgungsleitungen für Wasser bis 90° C mit 1/2” Prüfanschluss. Gehäuse mit 2”Aussengewinde.</p> <p>Anschluss Überlauf: R 1 ¼ “</p> <p>mit DVGW-Zulassung, Reg.: -Nr.: NW-9910BQ0059</p> <p>liefern und montieren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
470.474.02.12	F90 Bekleidung Sprinklerleitungen/Feuerlöschleitungen			
	Brandschutzbekleidung von Sprinklerleitungen/Feuerlöschleitungen			
	Anforderung: F90 nach DIN 4102-2 gem. abP P-SAC-02 III-664 i. V. m. GA-2011/159a-Nau			
	Einbau: Die Brandschutzbekleidung aus Conlit-Rohrschalen und Formstücken mit Conlit-Fix Kleber in allen Längs- und Rundfugen verklebt. Die Rohrschalen mit Spannbändern oder Bindedraht Ø >= im Abstand von max. 400 mm auf dem Rohr fixieren. Alle Rund- und Längsstöße mit Alu Fix Klebeband abkleben. An Kupplungselementen kann die Bekleidung mittels Conlit PS 150 Sprinkler Cap ausgeführt werden. An Rohrbögen kann die Bekleidung mittels Conlit PS 150 Sprinkler Bogen ausgeführt werden.			
	Rohre: Stahl, Edelstahl und Kupfer gem. GA-2011/159a-Nau			
	Einbau an: Sprinklerleitungen nach VDS CEA 4001 Feuerlöschleitungen nach DIN 14462			
	Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.			
	Brandschutzbekleidung:			
	Rohrleitung, Rohrabhängung | Fabrikat: | ROCKWOOL Produkt: | CONLIT Sprinkler Section; Steelprotect Section/Alu Baustoffklasse: | A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: | > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: | >= 150 kg/m³ Oberfläche: | gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Dämmstärke: | gem. GA-2011/159a-Nau			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Fabrikat und Typ vom Bieter anzugeben.			
	Fabrikat: '.....'			
	Typ: '.....'			
	Einschließlich liefern und montieren und fachgerecht dämmen, einschl. Fittings.			
		1 m	EP	GP
470.474.02.13	Rosetten 88,9mm			
	Rosetten 88,9mm			
	als Wand- und Bodenanschluss zur Abdeckung von Rohrdurchbrüchen und Durchführungen.			
	Farbton: Edelstahl			
	Einzelrosette liefern und montieren.			
		8 St	EP	GP
Summe Unbenannt 470.474.02			Löschwasseranlage Trocken, Netto:	.....
Summe Bereich 470.474			Feuerlöschanlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
470.479	Bereich	Sonstiges KG 470		
470.479.1	Dichtheitsprüfung Inbetriebnahme	Inbetriebnahme der kompletten Löschwasseranlage		
	durch einen Sachkundigen, einschließlich Erstellen eines Abnahmeprotokolls und Anlegen eines Prüfbuches für die Inbetriebnahme gemäß DIN 14462.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

410	LV	Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)		
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen		
470.479	Bereich	Sonstiges KG 470		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Dichtheitsprüfung von trockenen Feuerlöschleitungen erfolgt gemäß DIN 14462, inkl Druckprüffprotokoll			
		1 psch		GP
Summe Bereich 470.479			Sonstiges KG 470, Netto:	.....
Summe Titel 470			Nutzungsspezifische Anlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

410 LV Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
410	Titel	Abwasser-, Wasser- und Gasinstallation	21	.....
410.411	Bereich	Abwasseranlagen	21	.....
410.411.01	Unbenannt	Abwasserinstallation und Zubehör	21	.....
410.412	Bereich	Wasseranlagen	36	.....
410.412.01	Unbenannt	Armaturen und Zubehör	36	.....
410.412.02	Unbenannt	Trinkwasserrohrleitungen und Zubehör	51	.....
410.412.03	Unbenannt	Wärmedämmung und Zubehör	65	.....
410.412.04	Unbenannt	Einrichtungsgegenstände Sanitär und Zubehör	71	.....
410.412.05	Unbenannt	Trinkwasseranlage Küche	97	.....
410.419	Bereich	Sonstiges KG 410	109	.....
410.419.02	Unbenannt	Besondere Leistungen	109	.....
410.419.03	Unbenannt	Zugehörige Bauleistungen	115	.....
410.419.04	Unbenannt	Wartungsleistungen	119	nur Textinformation
410.419.05	Unbenannt	Gerüste	120	.....
470	Titel	Nutzungsspezifische Anlagen	121	.....
470.474	Bereich	Feuerlöschanlagen	121	.....
470.474.01	Unbenannt	FeuerlöscherAusstattung	121	.....
470.474.02	Unbenannt	Löschwasseranlage Trocken	124	.....
470.479	Bereich	Sonstiges KG 470	134	.....
Summe LV 410 Sanitär- und Feuerlöschanlagen (Los 72)				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				