

Inhaltsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)	12
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR	12
01.1.1	Untertitel	TRINKWASSER	12
01.1.2	Untertitel	SCHMUTZWASSER	26
01.1.3	Untertitel	FETTABWASSER	32
01.1.4	Untertitel	GARTENBEWÄSSERUNG	36
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR	38
01.2.1	Untertitel	Wasseranlagen	38
01.2.1.1	Untertitel	Wärmedämmung	38
01.2.1.2	Untertitel	Wärmedämmung mit Ummantelung	40
01.2.1.3	Untertitel	Rohrschott	41
01.2.2	Untertitel	Abwasseranlagen	43
01.2.2.1	Untertitel	Wärmedämmung	43
01.2.2.2	Untertitel	Schutzdämmung	44
01.2.2.3	Untertitel	Rohrschott	46
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR	48
01.3.1	Untertitel	WASCHTISCHANLAGEN	48
01.3.2	Untertitel	WC-ANLAGE	55
01.3.3	Untertitel	URINAL	61
01.3.4	Untertitel	BARRIEREFREIE WC-ANLAGE	63
01.3.5	Untertitel	BARRIEREFREIE WASCHTISCHANLAGE	67
01.3.6	Untertitel	DUSCHANLAGE	70
01.3.7	Untertitel	AUSGUSSBECKEN	73
01.3.8	Untertitel	GERÄTE-ANSCHLÜSSE, SPÜLSTATIONEN	75
01.3.9	Untertitel	BODENEINLÄUFE	78
01.4	Titel	ACCESSOIRES	79
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR	82
01.6	Titel	SONSTIGES	95
01.6.1	Untertitel	Besondere Leistungen VOB/C	95
01.6.2	Untertitel	Prüfungen	98
01.6.3	Untertitel	bauliche Nebenleistungen	99
01.6.4	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	100

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
Nr.	Bezeichnung		Seite
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)	101
		Anlagenbeschreibung	101
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR	102
02.2	Titel	VERBINDUNGSLEITUNGEN WÄRMEPUMPE - HEIZZENTRALE	118
02.3	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR	120
02.4	Titel	ISOLIERUNG	127
02.5	Titel	FUSSBODENHEIZUNG	133
02.6	Titel	ARMATUREN UND ZUBEHÖR	139
02.7	Titel	SONSTIGES	144
02.7.1	Untertitel	Besondere Leistungen VOB/C	144
02.7.2	Untertitel	Prüfungen	147
02.7.3	Untertitel	bauliche Nebenleistungen	148
02.7.4	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	149
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	150

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Der Landkreis Kyffhäuser, vertreten durch die Gebäude- und Liegenschaftsverwaltung mit Sitz in 99706 Sondershausen, Markt 8 plant in Bendeleben die Errichtung einer neuen zweistöckigen Grundschule mit Einfeldsporthalle.

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.

Angaben zur Baustelle

Lage der Baustelle

Das Grundstück liegt in Bendeleben (Burgstraße 3, 99706 Bendeleben), gegenüber der historischen Orangerie.

Beplant wurde das Flurstück 5-311/1, das sich im Besitz der Gemeinde Kyffhäuserland befindet. Auf diesem Flurstück ist sich bereits ein von der Gemeinde Kyffhäuserland betriebener Kindergarten verortet. Das angrenzenden Flurstück 5-307/4 befindet sich ebenfalls im Besitz der Gemeinde Kyffhäuserland. Für die beiden Flurstücke soll eine Vereinigungsbaulast beantragt werden.

Der Hauptzugang zur Schule wird über die Burgstraße von Osten her erfolgen.

Der Ortsteil Bendeleben ist über die in Ost-West-Richtung verlaufende Landesstraße L1034 an Sondershausen und Bad Frankenhausen angebunden. Über die Städte besteht auch die Anbindung an die übergeordneten Bundesstraßen.

Das Grundstück ist über den ÖPNV angebunden. In fußläufiger Entfernung befinden sich eine Bushaltstelle Bendeleben, Bachstraße, Buslinien 451 und 530.

Das Grundstück verfügt über einen einzelnen Hauptzugang im Osten. Dieser ist durch eine Lücke in einer historischen Bestandsmauer (nicht denkmalgeschützt) entlang der Grundstücksgrenze und zur Burgstraße hin gekennzeichnet.

Sollte die Ausführungstechnologie des AN einen abweichenden Bauablaufplan erfordern, so ist dieser innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragserteilung in ähnlich detaillierter Auflistung auf der Grundlage der Terminvorgabe "Fertigstellungstermin" des beiliegenden Bauablaufplanes des AG vorzulegen und mit der Bauüberwachung abzustimmen.

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

Angaben zum Gebäude

Gebäudeform: U-förmiger Grundriss

Geschossanzahl: zwei Geschosse

Bauweise: Holzskelettbauweise mit hohem Grad der Vorfertigung.

Gebäudeaußenmaße:

Östlicher Flügel: 34,01 m x 16,5 m

Mittelblock: 9,0 m x 29,44 m

Westlicher Flügel: 34,01 m x 21,3 m

Geschosshöhen

Die herzustellenden Geschosshöhen ergeben sich aus den Plänen und nach Aufmaß des Vermessers. Diese sind mit der Bauleitung abzustimmen.

EG +3,45 m ü. OKG

OG +3,535 m ü. OKG

OK Attika +7,26 m ü. OKG

Gebäudeklasse

Die baurechtliche Einstufung erfolgt gemäß § 2 Abs. 3 Thüringer Bauordnung /ThürBO/ für das

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Gebäudeklasse 3.

Die OKFF des höchstgelegenen Geschosses, in dem Aufenthaltsräume möglich sind hat eine Höhe über Geländeoberkante im Mittel +6,985 m und die Fläche des Gebäudes weist eine Größe von mehr als 400 qm. Aus bauordnungsrechtlicher Sicht ist das Gebäude ein Sonderbau, da der Tatbestand nach § 2 Abs. 4 Nr. „13. Schulen, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen“ der /ThürBO/ erfüllt ist.

Stand der Baugenehmigung

Es liegt eine Baugenehmigung vom 06.11.2023 vor.

Aktenzeichen: 02300311

Geschäftszeichen: III.2.2 - 632.2-02300311/21

Baukonstruktion KG300

Gründung

Vor Erd- und Rohbauarbeiten wurde Baugrundverbesserungsmaßnahme durch Fertigmörtelstopfsäulen durchgeführt.

Auf der Trag- und Ausgleichsschicht wird die Bodenplatte aus Stahlbeton C25/30 und mit einer Stärke von 25cm aufgebaut. Im Bereich der Rand- und Eckstützen ist ein Verdickungsbereich umlaufend vorgesehen.

Für den Aufzug ist eine Unterfahrt vorgesehen, siehe Plan.

Abdichtung gegen aufsteigende Bodenfeuchte ist vorgesehen. Die Wassereinwirkungsklasse ist W1.1-E (Bodenfeuchte).

Wände, Decken und Dächer

Die Außen – und Innenwände sind als vorgefertigte Holztafelwandelemente geplant.

Für den Aufzug ist einen vorgefertigten Schacht aus Brettsper Holz vorgesehen mit einer innenseitig angebrachten nicht brennbaren Bekleidung.

Die Decken als Holzbalkendecken konzipiert.

Die Decke über dem Flurbereich im EG und OG sowie die Decke des Aufzugsschachts ist als BSP-Decke ausgebildet.

Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Von der Planung und der Bauleitung wurde ein Baustelleneinrichtungsplan erarbeitet: Siehe dazu Plan im Anhang (Planliste). Dieser soll in Absprache mit den ausführenden Firmen fortgeschrieben werden. Der individuelle Bedarf wird über die Abfrage der notwendigen Lagerflächen, Geräte, Sozial-, Umkleide und Arbeitsräume koordiniert. Besteht zusätzlicher Bedarf ist dies möglichst frühzeitig anzumelden und wird dann mit der Bauleitung koordiniert.

Für den Verkehr freizuhalten Flächen

Festlegungen entsprechend Anforderungen Entwurf Baustelleneinrichtungsplan des AG.

Siehe Baustelleneinrichtungsplan.

Eine von der jeweiligen Technologie des AN abhängige Sondernutzung von öffentlichen Verkehrsflächen ist ggf. bei der Gemeinde Kyffhäuserland zu beantragen. Die Antragstellung erfolgt durch den AN. Alle Gebühren trägt ebenfalls der AN.

Anschlüsse

Ein Baustromanschluss (einschließlich Krannutzung) sowie erforderliche Baustellen-, Allgemein- und Verkehrswebeleuchtung werden bauseits zur Verfügung gestellt.

Für eine ausreichende Beleuchtung der Arbeits- und Montagebereiche hat der AN eigenverantwortlich Sorge

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

zu tragen und die Vorschriften u.a. UVV einzuhalten.

Lagerplätze/Sanitäreinr./Wege/Straßen

Auf der Baustelle werden folgende Elemente der Baustelleneinrichtung vorgehalten:

- Bauzaun
- Lager und Verkehrsflächen auf der Baustelle (Schotterflächen)
- Baustellen-WC /Sanitärcontainer

Weitere ggf. erforderliche Lagerflächen sind durch den AN eigenverantwortlich herzurichten, zu unterhalten und nach Fertigstellung der Leistungen wieder in den Ursprungszustand zu versetzen.

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.

Bodenverhältnisse/ Baugrund

Vor Erd- und Rohbauarbeiten wurde Baugrundverbesserungsmaßnahme durch Fertigmörtelstopfsäulen durchgeführt. Bei der Erstellung der Rohrgräben und sonstigen Arbeiten ist die Ausführungsplanung der Fertigmörtelstopfsäulen zu berücksichtigen. Beschädigungen an den Fertigmörtelstopfsäulen müssen vermieden werden.

Grundwasser

Es liegt ein Baugrundgutachten vor. Das Grundstück weist einen hohen Grundwasserstand auf und liegt im Hochwasserbereich, weswegen wurde das Gebäude angehoben und die Höhe von 158,80 m NHN als OKFF des Erdgeschosses festgelegt.

Höchster Grundwasserstand liegt bei +157,7 m NHN, siehe Bodengutachten.

Die OK der Aufzugsunterfahrt befindet sich bei +157,7 m NHN

Lärmschutz

Grundsätzlich besteht das Ziel einer möglichst lärm- und staubarmen Baustelle.

Ruhestörende Arbeiten zwischen 20.00 und 7.00 Uhr sind zu vermeiden. Die maximale Lärmentwicklung ist in der Zeit von 7.00 bis 20.00 Uhr auf 55 dB (Wohngelände) zu begrenzen. Die Festlegungen der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm" sind einzuhalten. Abweichende Arbeitszeiten hat der AN mit der Ordnungsbehörde, der örtlichen Bauüberwachung und dem Nutzer abzustimmen. Etwaige Gebühren für Sondergenehmigungen trägt der AN, ohne den AG zu belasten.

Schutzmaßnahmen an Bauwerken, Bäumen, Verkehrsflächen u.ä.

Gebäude, Bäume, Grundstücke und Anlagen jeder Art, die durch die Bauarbeiten berührt oder gefährdet werden können, müssen vom AN vor Baubeginn genau auf ihre Sicherheit und Beschaffenheit untersucht werden.

Erforderlichenfalls sind bei vorhandenen Schäden an Bauwerken Gipsmarken anzubringen und Risse fotografisch festzuhalten.

Jede Möglichkeit einer Gefährdung hat der AN dem AG sofort schriftlich mitzuteilen und besondere Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Unterlässt der AN das sofortige Anzeigen der erkennbaren Schäden, so ist er für alle Nachteile, die dem AG entstehen, haftbar. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass der AN während der Bauzeit alle entsprechenden Schutzmaßnahmen und Vorkehrungen trifft, um Verunreinigungen des Untergrundes durch Eindringen von Schadstoffen und somit eine Beeinträchtigung der wasserführenden

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Schichten auszuschließen.

Versorgungsleitungen

Die erforderlichen Schachtscheine und Genehmigungen sind durch den AN selbstständig bei der zuständigen Behörde einzuholen.

Im Bereich der Baustelle in Betrieb bleibende 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 entstehende Schäden.

Kampfmittel

Es wurde eine Beurteilung für das Untersuchungsgebiet durchgeführt. Die Ergebnisse stehen dem AN zur Verfügung und weist aus:

"für unsere Stellungnahme zur Kampfmittelgefährdung des o. g. Objektes wurde in den Unterlagen des ehemaligen Staatlichen Munitionsbergungsdienstes des Bezirks Erfurt und des eigenen Firmenarchivs recherchiert. Für die von Ihnen angefragte Fläche ergaben sich keine Hinweise auf einen Kampfmittelverdacht. Wir weisen jedoch darauf hin, dass punktuelle Vergrabungen und Verkippungen von Kampfmitteln - auch in Gewässer - wie es zu Kriegsende überall in Deutschland üblich war, sowie Munitionseinzelfunde nicht ausgeschlossen werden."

Insofern weitere Untersuchungen von AN gewünscht sind, so ist dies mit der Angebotsangabe anzumelden. Nachträgliche geforderte Untersuchungen gehen zu Lasten des AN.

Werden unvermutet Hindernisse angetroffen, bei denen zu vermutet werden könnte, dass es sich bei den Hindernissen um Kampfmittel handelt, müssen die Arbeiten sofort eingestellt und die zuständige Behörde sowie der Auftraggeber benachrichtigt werden.

Sicherungsmaßnahmen sind mit der Bauleitung abstimmen und zu veranlassen.

Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Die Anforderungen sind mit den aufkommenden Anweisungen des SiGeKo abzustimmen.

Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

Im Bodengutachten ist keine Kontaminierung erwähnt.

Ansonsten sind aus den Bauweisen Beton, Holz und Trockenbau die üblichen Ausdünstungen zu erwarten.

Keine erhöhten Schadstoffbelastungen sind bekannt.

Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

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 Behinderungen freizuhalten. Sie berechtigen nicht zu Terminverlängerungen.

Das Zusammenwirken mit den anderen Unternehmern ist in Zusammenarbeit mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Vermessung

Hauptachsen jeweils eines Gebäudes sowie die Markierung mindestens eines verbindlichen Höhenpunktes

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

je Gebäude erfolgt durch den AG im Vorfeld der Arbeiten.

Alle weiteren für die Ausführung der Leistung des AN benötigten vermessungstechnischen Angaben, die nicht in den nachfolgenden LV-Positionen beschrieben sind, hat der AN selbst zu ermitteln. Dies ist in den Einheitspreis einzukalkulieren und wird nicht separat vergütet.

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)

Angaben zur Ausführung

Angaben zur AusführungArbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen

Das Gebäude soll in einem Zug errichtet werden. Alle Einbauteile, die im Zusammenhang mit der Erstellung des Rohbaus eingebaut werden, sind dem AN Rohbau rechtzeitig zu übergeben.

In einem 2. Arbeitsschritt ist der Aufzug einzubauen, einen dritten Arbeitsschritt stellen die Komplettierung und Inbetriebnahme dar. Alle 3 Arbeitsschritte sind zeitlich voneinander getrennt auszuführen.

Planungsvorbereitung nach Auftragserteilung/ Zeitplan

Nach Auftragsvergabe durch den Auftraggeber werden dem AN freigegebene Ausführungspläne (2-fach in Papierform sowie digital) ausgegeben. Die produktspezifische Montage- und Detailplanung des Auftragnehmers ist unverzüglich nach Beauftragung anzupassen und mit der Rohbau- / Holbauplanung des Architekten und Bauunternehmers abzustimmen und zu koordinieren. Eventuell wird im Zuge der Bauabwicklung die Ausführungsplanung an die Bedingungen vor Ort angepasst (Index).

Die Baustelle ist ausreichend zu besetzen. Mit der Abgabe des Angebotes hat der AN seine Leistungsfähigkeit diesbezüglich nachzuweisen (Planungsteam für die Montageplanung Baustellenkoordination, geplante Besetzung der Baustelle, durchschnittliche Anzahl AK vor Ort).

Werkplanung

Die Werkplanung ist unmittelbar nach Auftragserteilung zu erstellen und dem Hochbauarchitekten bzw. Fachingenieur zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Die Auftragsvergabe an Nachunternehmer und daraus entstehende Abhängigkeiten sind Auftragnehmersache. Es ist durch den AN für einen entsprechenden Planungsvorlauf bezüglich Abstimmungen und Planfreigaben zu sorgen. Entstehende Terminverzögerungen durch Transportprobleme o.ä. Und damit eintretende "Bauruhe" sind durch Mehrarbeit zu anderem Zeitpunkt wieder aufzuholen, so dass die vertraglich vereinbarten Termine eingehalten werden.

Besondere Anforderungen Entsorgung

Bauabfälle sind strikt zu trennen nach mineralischen Stoffen, nicht mineralischen Stoffen und schadstoffhaltigen Bauabfällen. Zur Einhaltung dieser Trennpflicht sind auf der Baustelle in Abstimmung mit der Bauüberwachung entsprechende Voraussetzungen zu schaffen, wie eine ausreichende Anzahl von Sammelbehältern und Vorhalteflächen.

Verwertbare Bestandteile von Bauabfällen, Straßenaufbruch und Bodenaushub sind einer Verwertung zuzuführen. Bauabfälle sind zugelassenen Entsorgungsanlagen zuzuführen, vgl. entsprechende Regelungen der Gewerbeabfallverordnung des Bundes.

Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Lagerräume u.ä.

Alle Leistungen zur Baustelleneinrichtung, die nicht im nachfolgenden Leistungsverzeichnis gesondert beschrieben und für die Ausführung der ausgeschriebenen Leistung erforderlich sind, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Notwendige Einsätze von Autodrehkränen und anderen Hebezeugen sind einzurechnen, ebenso wie die Leistungen zu deren Auf- und Abbau sowie Herrichten und Rückbau der Standplätze / Aufstellfläche.

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 Auftragnehmer (AN) hat die nach Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinie geforderten Maßnahmen für seine Beschäftigten selbst zu erbringen (z. B. Aufenthaltscontainer).

Vom AN ist ein Ersthelfer zu benennen, dieser muss ständig auf der Baustelle anwesend sein. Vorhandene Grenzpunkte / Messstellen u.ä. Sind eigenverantwortlich zu sichern, die Bauüberwachung ist darüber in Kenntnis zu setzen.

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)

Allgemeine Hinweise

Allgemeine Hinweise

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.

Aufmasse

Vor Rechnungslegung ist eine Aufmaßeinreichung bzw. ein Aufmaß mit der Objektüberwachung des Auftraggebers erforderlich. Aufmasse sind leserlich und eindeutig sowie positionsbezogene (Angabe LV - Pos.) zu erstellen. Sind Positionen unklar oder nicht leserlich, können diese in der Rechnungsprüfung nicht berücksichtigt werden. Folgende Genauigkeitsregeln sind zu beachten:

Abrechnung nach m³ - max. 3 Nachkommastellen Abrechnung nach m² bzw. lfdm. Max. 2

Nachkommastellen

Auf den Aufmaßblättern sind das Bauvorhaben und die ausführende Firma anzugeben.

Aufmaßblätter sind fortlaufend zu nummerieren. Bei kumulierten Aufmassen ist der Leistungszuwachs deutlich zu kennzeichnen.

Alle Aufmaßblätter sind vom Aufsteller zu unterschreiben. Rechnungen sind generell die Originalaufmaßblätter beizulegen.

Rechnungen werden ausschließlich auf Grundlage vom Fachingenieur freigegebener Aufmaße akzeptiert. Im Zuge der Rechnungsprüfung erfolgt keine Aufmaßprüfung.

Stundenlohnarbeiten

Die Durchführung von Stundenlohnarbeiten darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers begonnen werden. Stundenzettel, die nicht am Tage oder nach Fertigstellung der Teilleistungen abgezeichnet werden, werden nicht anerkannt. Eine zusätzliche Vergütung von Maschinen erfolgt nicht, sofern nicht ausdrücklich mit dem AG bzw. der Bauüberwachung vereinbart.

Zusammenarbeit

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 Bauüberwachung bei Vertragsabschluss schriftlich zu benennen. Jeder Wechsel in der Person des Projektleiters ist dem AG und der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Ein Polier oder Vorarbeiter, der fachlich und persönlich geeignet und deutschsprachig ist, muss während der Arbeitszeit auf der Baustelle anwesend sein.

Die Bauüberwachung wird in periodischen Abständen (ca. 1 x wöchentlich) Baubesprechungen einberufen. Der Firmenbauleiter oder sein Stellvertreter haben an diesen Besprechungen teilzunehmen. Unentschuldigte Nichtteilnahme an Besprechungen berechtigt den Auftragnehmer nicht, koordinative oder technische Entscheidungen, welche in der Besprechung getroffen wurden, zu beeinspruchen oder daraus terminliche oder vertragliche Konsequenzen zu formulieren.

Die Sicherung und Bewachung aller Leistungen und Materialien des vom Auftragnehmer zu erstellenden Werkes obliegt dem Auftragnehmer. Der Auftragnehmer ist für die Verwahrung und Unterbringung seiner Werkzeuge, Materialien, Geräte, Bau- und Hilfsstoffe selbst verantwortlich. Schadensersatzansprüche gegen den Auftraggeber sind ausgeschlossen.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Objektüberwachung des Auftraggebers jederzeit den ungehinderten Zutritt zur Baustelle hat und über alle relevanten technischen Angelegenheiten informiert wird. Die Objektüberwachung ist zu Weisungen gegenüber dem Auftragnehmer berechtigt, jedoch nicht zu Vertragsänderungen.

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)

Allgemeine Hinweise

Die Reinigung der Arbeitsbereiche ist eine Nebenleistung nach VOB, Teil B, auf die ausdrücklich hingewiesen wird. Sollte der Auftragnehmer seiner Reinigungspflicht auch trotz Aufforderung durch die Bauüberwachung des Auftraggebers nicht nachkommen, wird eine Reinigung durch Dritte durch dessen Bauüberwachung veranlasst, und die Kosten werden auf den AN umgelegt.

Auf der Baustelle herrscht striktes Alkoholverbot, innerhalb der Gebäude, auch im Rohbau, besteht generell Rauchverbot.

Normen und Vorschriften

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 Europäischen Produktnorm erfasst sind. Die Unterlagen sind innerhalb von 12 Werktagen nach 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 ANs.

Sonstige Leistungen

Ein Exemplar der Planunterlagen und das Leistungsverzeichnis sind auf der Baustelle aufzubewahren.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber in geeigneter Form über den Personal- und Geräteeinsatz, Materiallieferungen, die Arbeitsleistungen, den Arbeitsfortschritt und über besondere Vorkommnisse aktuell zu berichten. Hierzu zählen auch Begehungen mit der Berufsgenossenschaft und dem Gewerbeaufsichtsamt. Dem Auftraggeber sind alle Unfälle, Erste Hilfe - Fälle und Schadensfälle unverzüglich mitzuteilen.

Das Bautagebuch ist der Bauüberwachung wöchentlich unaufgefordert vorzulegen. In den Bautagesberichten sind u.a. Aufzunehmen:

- Name der Firma und Baustelle
- Fortlaufende Nummerierung
- Datum
- Temperatur um 7.00 Uhr (morgens), windgeschützte Stelle
- Witterungsverhältnisse
- Anzahl der Arbeitnehmer nach Lohngruppen/ Qualifikation
- Maschineneinsatz
- Ausgeführte Leistung mit Ortsangabe (Geschoss / Achsen) und Bezug zum betroffenen Vorgang (Vorgangsnummer / Planbezeichnung)
- Besondere Maßnahmen und Vorkommnisse
- Anweisungen der Bauüberwachung und des SiGe- Koordinators
- Unterschrift des Bauleiters des Auftragnehmer Bestandsunterlagen zum Nachweis

Seitens Auftraggeber/Nutzer werden inhaltliche und formale Vorgaben an die Gewerke dokumentiert gestellt, welche nachfolgend erläutert werden.

Sämtliche Unterlagen sind durch den AN spätestens 10 Werktage vor Abnahme digital und auf Anforderung zusätzlich auf Papier (1-fach) zu übergeben.

Nachfolgende Übersicht veranschaulicht die geforderte Gliederung und stellt exemplarisch den Umfang der geforderten Dokumentation dar:

- Deckblatt mit folgenden Angaben: Bauvorhaben, Gewerk, Leistungsinhalt, Bauzeit, ausführendes Unternehmen mit Ansprechpartner und Kontaktdaten
- Fachbauleitererklärung, Fachunternehmererklärung
- Verzeichnis Nachauftragnehmer
- Bautagebücher, Abnahmebescheinigungen sonstige Bescheinigungen
- Materialnachweise mit eindeutigen Produktbezeichnungen, Produktdatenblätter, Konformitätserklärungen, Übereinstimmungserklärungen (Inkl. Zuordnung zu den Positionen des Leistungsverzeichnisses)
- Prüfberichte der verwendeten Baumaterialien, Angaben zur produktbezogenen Prüfung, Überwachungs-

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)

Allgemeine Hinweise

protokolle

- Wartungs- und Pflegehinweise, Zulassungen, Lieferscheine, Geräteverzeichnisse, Bedienungsanweisungen, Technische Dokumentation, Fotodokumentation des AN, Revisionszeichnungen, Entsorgungsnachweise, sonstige erforderliche Nachweise,
- Zertifikate und Zulassungen

Die Erstellung der Bestandsunterlagen wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01 Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)				
01.1 Titel ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR				
01.1.1 Untertitel TRINKWASSER				
<p>Ausführungsbeschreibung Trinkwasserleitungen Ausführungsbeschreibung Trinkwasserleitungen</p> <p>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, für Trinkwasser DIN 1988-200, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, inklusive Rohrbefestigungen (Holzbauschrauben, Gewindestangen, körperschallentkoppelte Rohrschellen etc.)</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>				
01.1.1.1	Rohr DN 12 Rohr DN 12	195 m	EP	GP
01.1.1.2	Rohr DN 15 Rohr DN 15	100 m	EP	GP
01.1.1.3	Rohr DN 20 Rohr DN 20	40 m	EP	GP
01.1.1.4	Rohr DN 25 Rohr DN 25	80 m	EP	GP
01.1.1.5	Rohr DN 32 Rohr DN 32	50 m	EP	GP
01.1.1.6	Rohr DN 40 Rohr DN 40	70 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.1	Titel ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
01.1.1.7	Bogen Stahl niro DN 12 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm. komplett liefern und montieren	165 St	EP	GP
01.1.1.8	Bogen Stahl niro DN 15 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm. komplett liefern und montieren	90 St	EP	GP
01.1.1.9	Bogen Stahl niro DN 20 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm. komplett liefern und montieren	50 St	EP	GP
01.1.1.10	Bogen Stahl niro DN 25 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm. komplett liefern und montieren	65 St	EP	GP
01.1.1.11	Bogen Stahl niro DN 32 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm. komplett liefern und montieren	40 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.1.12	<p>Bogen Stahl niro DN 40 Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	6 St	EP	GP
01.1.1.13	<p>Bogen 90° RG 1/2" Bogen 90° Rotguss 1/2"</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
01.1.1.14	<p>Bogen 90° RG 3/4" Bogen 90° Rotguss 3/4"</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
01.1.1.15	<p>Bogen 90° RG 1" Bogen 90° Rotguss 1"</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
01.1.1.16	<p>Muffe Stahl niro DN 12 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	95 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.1.17	<p>Muffe Stahl niro DN 15</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	50 St	EP	GP
01.1.1.18	<p>Muffe Stahl niro DN 20</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	20 St	EP	GP
01.1.1.19	<p>Muffe Stahl niro DN 25</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	25 St	EP	GP
01.1.1.20	<p>Muffe Stahl niro DN 32</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	20 St	EP	GP
01.1.1.21	<p>Muffe Stahl niro DN 40</p> <p>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.1.1.22	Muffe RG 1/2" Muffe, Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.23	Muffe RG 3/4" Muffe, Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.24	Muffe RG 1" Muffe, Rotguss 1" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.25	Nippel RG 1/2" Nippel Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.26	Nippel RG 3/4" Nippel Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.27	Nippel RG 1" Nippel Rotguss 1" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.28	Doppelnippel RG 1/2" Doppelnippel Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.1.29	Doppelnippel RG 3/4" Doppelnippel Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.30	Doppelnippel RG 1" Doppelnippel Rotguss 1" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.31	Gewindestutzen, Innenkonus, RG 1/2" Gewindestutzen, Innenkonus, Rotguss 1/2" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.32	Gewindestutzen, Innenkonus, RG 3/4" Gewindestutzen, Innenkonus, Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.33	T-Stück Stahl niro DN 12 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.1.1.34	T-Stück Stahl niro DN 15 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, alle Übergangsmaße. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.1.35	<p>T-Stück Stahl niro DN 20</p> <p>T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, alle Übergangsmaße.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
01.1.1.36	<p>T-Stück Stahl niro DN 25</p> <p>T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, alle Übergangsmaße.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	4 St	EP	GP
01.1.1.37	<p>T-Stück Stahl niro DN 32</p> <p>T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, alle Übergangsmaße.</p>	6 St	EP	GP
01.1.1.38	<p>T-Stück Stahl niro DN 40</p> <p>T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm, alle Übergangsmaße.</p>	4 St	EP	GP
01.1.1.39	<p>T-Stück RG 1/2"</p> <p>T-Stück, Rotguss 1/2"</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.1.40	T-Stück RG 3/4" T-Stück, Rotguss 3/4" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.41	T-Stück RG 1" T-Stück, Rotguss 1" komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.42	Reduzierstück Stahl niro DN 15 x 12 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
01.1.1.43	Reduzierstück Stahl niro DN 20 x 12 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 15 mm. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
01.1.1.44	Reduzierstück Stahl niro DN 20 x 15 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.1.45	<p>Reduzierstück Stahl niro DN 25 x 15</p> <p>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 18 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	3 St	EP	GP
01.1.1.46	<p>Reduzierstück Stahl niro DN 25 x 20</p> <p>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
01.1.1.47	<p>Reduzierstück Stahl niro DN 32 x 25</p> <p>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 28 mm.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
01.1.1.48	<p>Übergangsstück Stahl niro DN 12</p> <p>Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm, alle Übergangsmaße</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.1.49	<p>Übergangsstück Stahl niro DN 15</p> <p>Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, alle Übergangsmaße</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	15 St	EP	GP
01.1.1.50	<p>Übergangsstück Stahl niro DN 20</p> <p>Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, alle Übergangsmaße</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	10 St	EP	GP
01.1.1.51	<p>Übergangsstück Stahl niro DN 25</p> <p>Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, alle Übergangsmaße</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	3 St	EP	GP
01.1.1.52	<p>Übergangsstück Stahl niro DN 32</p> <p>Übergangsstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, alle Übergangsmaße</p>	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.1.1.53	Anschlussverschraubung 1/2" DN 12 Anschlussverschraubung 1/2" DN 12 (15x1,0 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
01.1.1.54	Anschlussverschraubung 3/4" DN 15 Anschlussverschraubung 3/4" DN 15 (18x1,0 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
01.1.1.55	Anschlussverschraubung 3/4" DN 20 Anschlussverschraubung 3/4" DN 20 (22x1,2 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.56	Anschlussverschraubung 1" DN 25 Anschlussverschraubung 1" DN 25 (28x1,2 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.57	Anschlussverschraubung 1 1/2" DN32 Anschlussverschraubung 1 1/2" DN32 (35x1,5 mm) mit Pressanschluss sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.1.1.58	Doppelanschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 12 Doppelanschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm. komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
01.1.1.59	Doppelanschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 15 Doppelanschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
01.1.1.60	Doppelanschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 20 Doppelanschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
01.1.1.61	Schallschlucker DN 12 für Doppelwandscheibe Schallschlucker DN 12 für Doppelwandscheibe aus Gummi, wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
01.1.1.62	Schallschlucker DN 15 für Doppelwandscheibe Schallschlucker DN 15 für Doppelwandscheibe aus Gummi, wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.1	Titel ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR			
				Übertrag:
01.1.1.63	Schallschlucker DN 20 für Doppelwandscheibe Schallschlucker DN 20 für Doppelwandscheibe aus Gummi, wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
01.1.1.64	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" DN 12 Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm. komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.1.1.65	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 15 Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm. komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.1.1.66	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 1/2" x DN 20 Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm. komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.1.1.67	Anschlusswinkel Stahl niro Rp 3/4" x DN 20 Anschlusswinkel einschl. Abpresstopfen, verdrehsicher, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 3/4/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm. komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.1.1.68	Verlängerung Rotguss G1/2 L 15mm Verlängerung aus Rotguss, mit Gewinde G 1/2, Länge 15 mm. komplett liefern und montieren	10 St	EP	GP
01.1.1.69	Verlängerung Rotguss G1/2 L 20mm Verlängerung aus Rotguss, mit Gewinde G 1/2, Länge 20 mm. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
01.1.1.70	Verlängerung Rotguss G1/2 L 30mm Verlängerung aus Rotguss, mit Gewinde G 1/2, Länge 30 mm. komplett liefern und montieren	5 St	EP	GP
01.1.1.71	Baustopfen 1/2" Baustopfen 1/2" Als Bauzeitenverschluss in rot und blau je nach Anforderung. komplett liefern und montieren	25 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.1.1			TRINKWASSER, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.1.2 Untertitel SCHMUTZWASSER				
A0001	Ausführungsbeschreibung Schmutzwasserleitungen			
Ausführungsbeschr.	Ausführungsbeschreibung Schmutzwasserleitungen Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, incl. Rohrbefestigungen.			
	Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
01.1.2.1	Rohr Kunststoff DN 50 Rohr Kunststoff DN 50	60 m	EP	GP
01.1.2.2	Rohr Kunststoff DN 70 Rohr Kunststoff DN 70	30 m	EP	GP
01.1.2.3	Rohr Kunststoff DN 100 Rohr Kunststoff DN 100	100 m	EP	GP
01.1.2.4	Rohr Kunststoff DN 125 Rohr Kunststoff DN 125	30 m	EP	GP
01.1.2.5	Bogen Kunststoff DN 50 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	60 St	EP	GP
01.1.2.6	Bogen Kunststoff DN 70 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70.	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.2.7	Bogen Kunststoff DN 100 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100.	40 St	EP	GP
01.1.2.8	Bogen Kunststoff DN 125 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 125.	10 St	EP	GP
01.1.2.9	Abzweig Kunststoff DN 50 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50, alle Übergangsmaße.	5 St	EP	GP
01.1.2.10	Abzweig Kunststoff DN 70 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70, alle Übergangsmaße.	1 St	EP	GP
01.1.2.11	Abzweig Kunststoff DN 100 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, alle Übergangsmaße.	15 St	EP	GP
01.1.2.12	Abzweig Kunststoff DN 125 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 125, alle Übergangsmaße.	1 St	EP	GP
01.1.2.13	Reduzierstück Kunststoff DN 70 DN 50 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70, 2. DN/OD 50.	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.1	Titel ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR			
				Übertrag:
01.1.2.14	Reduzierstück Kunststoff DN 100 DN 50 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, 2. DN/OD 50.	15 St	EP	GP
01.1.2.15	Reduzierstück Kunststoff DN 100 DN 70 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, 2. DN/OD 70.	1 St	EP	GP
01.1.2.16	Reduzierstück Kunststoff DN 125 DN 100 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 125, 2. DN/OD 100.	2 St	EP	GP
01.1.2.17	Objektanschluss DN 50 Objekt-Anschlussbogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	15 St	EP	GP
01.1.2.18	Objektanschluss DN 100 WC-Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100. komplett liefern und montieren.	8 St	EP	GP
01.1.2.19	Doppelmuffe DN 50 Doppelmuffe, mit integriertem Dehnungsausgleich und Längsschallentkopplung in Rohrachse, mit eingelegter Lippendichtung, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.2.20	Doppelmuffe DN 70 Doppelmuffe, mit integriertem Dehnungsausgleich und Längsschallentkopplung in Rohrachse, mit eingelegter Lippendichtung, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70.	5 St	EP	GP
01.1.2.21	Doppelmuffe DN 100 Doppelmuffe, mit integriertem Dehnungsausgleich und Längsschallentkopplung in Rohrachse, mit eingelegter Lippendichtung, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100.	5 St	EP	GP
01.1.2.22	Reinigungsrohr DN 50 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	10 St	EP	GP
01.1.2.23	Reinigungsrohr DN 70 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70.	2 St	EP	GP
01.1.2.24	Reinigungsrohr DN 100 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100.	10 St	EP	GP
01.1.2.25	Enddeckel DN 50 Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.2.26	Enddeckel DN 70 Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70.	5 St	EP	GP
01.1.2.27	Enddeckel DN 100 Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100.	10 St	EP	GP
01.1.2.28	Passrohr Dachdurchführung DN 100 Passrohr für Dachdurchführung, mit Klebeflansch, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100.	15 St	EP	GP
01.1.2.29	Siphon Siphon Tauchrohr 85 mm, Wandrohr und Rosette Ø 64 mm. Material Kunststoff. Verstellweg 35-85 mm, Wandabstand 250 mm. LGA geprüft nach DIN 19545. Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.	5 St	EP	GP
01.1.2.30	Boden-/Deckenablauf Geruchverschluss Boden-/Deckenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Kunststoff, Gehäuse aus PE-HD, Abgang senkrecht, mit Klebeflansch, mit Aufsatzstück und Rostrahmen, höhenverstellbar, Aufsatzstück aus nichtrostendem Stahl, Höhe bis 100 mm, Rostrahmen aus nichtrostendem Stahl, mit Abdeckplatte aus nichtrostendem Stahl, Klasse K 3, vorgesehen für: 1. Hausanschlussraum Trinkwasser 2. Heizzentrale			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	3. Sanitärbereiche			
	Hersteller/Typ ''			
	vom Bieter einzutragen.			
		8 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.1.2			SCHMUTZWASSER, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.1.3 Untertitel FETTABWASSER				
A0002	Ausführungsbeschreibung Schmutzwasserleitungen			
Ausführungsbeschr.	Ausführungsbeschreibung Fettabwasserleitungen Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen als öl- und fettbeständige Dichtringe, Verlegung in Gebäuden, incl. Rohrbefestigungen. Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
01.1.3.1	Rohr Kunststoff DN 50 Rohr Kunststoff DN 50	10 m	EP	GP
01.1.3.2	Rohr Kunststoff DN 70 Rohr Kunststoff DN 70	5 m	EP	GP
01.1.3.3	Rohr Kunststoff DN 100 Rohr Kunststoff DN 100	20 m	EP	GP
01.1.3.4	Bogen Kunststoff DN 50 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	10 St	EP	GP
01.1.3.5	Bogen Kunststoff DN 70 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70.	5 St	EP	GP
01.1.3.6	Bogen Kunststoff DN 100 Bogen, 0 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100.	15 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.3.7	Abzweig Kunststoff DN 50 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50, alle Übergangsmaße.	5 St	EP	GP
01.1.3.8	Abzweig Kunststoff DN 70 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70, alle Übergangsmaße.	1 St	EP	GP
01.1.3.9	Abzweig Kunststoff DN 100 Abzweig, über 45 bis 90 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, alle Übergangsmaße.	4 St	EP	GP
01.1.3.10	Reduzierstück Kunststoff DN 70 DN 50 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70, 2. DN/OD 50.	1 St	EP	GP
01.1.3.11	Reduzierstück Kunststoff DN 100 DN 50 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, 2. DN/OD 50.	3 St	EP	GP
01.1.3.12	Reduzierstück Kunststoff DN 100 DN 70 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100, 2. DN/OD 70.	1 St	EP	GP
01.1.3.13	Objektanschluss DN 50 Objekt-Anschlussbogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.1	Titel ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR			
				Übertrag:
01.1.3.14	Objektanschluss DN 100 WC-Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100. komplett liefern und montieren.	1 St	EP	GP
01.1.3.15	Doppelmuffe DN 50 Doppelmuffe, mit integriertem Dehnungsausgleich und Längsschallentkopplung in Rohrachse, mit eingelegter Lippendichtung, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	3 St	EP	GP
01.1.3.16	Doppelmuffe DN 70 Doppelmuffe, mit integriertem Dehnungsausgleich und Längsschallentkopplung in Rohrachse, mit eingelegter Lippendichtung, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70.	2 St	EP	GP
01.1.3.17	Doppelmuffe DN 100 Doppelmuffe, mit integriertem Dehnungsausgleich und Längsschallentkopplung in Rohrachse, mit eingelegter Lippendichtung, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100.	5 St	EP	GP
01.1.3.18	Reinigungsrohr DN 50 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	1 St	EP	GP
01.1.3.19	Reinigungsrohr DN 70 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.1.3.20	Reinigungsrohr DN 100 Reinigungsrohr mit Verschlussdeckel, Deckel rund, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100.	3 St	EP	GP
01.1.3.21	Enddeckel DN 50 Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 50.	5 St	EP	GP
01.1.3.22	Enddeckel DN 70 Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 70.	1 St	EP	GP
01.1.3.23	Enddeckel DN 100 Enddeckel, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig und hochschallgedämmt, DN/OD 100.	1 St	EP	GP
01.1.3.24	Boden-/Deckenablauf Geruchverschluss Boden-/Deckenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, herausnehmbar, aus Kunststoff, Gehäuse aus PE-HD, Abgang senkrecht, mit Klebeflansch, mit Aufsatzstück und Rostrahmen, höhenverstellbar, Aufsatzstück aus nichtrostendem Stahl, Höhe bis 100 mm, Rostrahmen aus nichtrostendem Stahl, mit Abdeckplatte aus nichtrostendem Stahl, Klasse K 3, vorgesehen für: 1. Ausgabeküchen 2. Spülküche Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.	2 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.1.3			FETTABWASSER, Netto:	.....

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.1.4 Untertitel GARTENBEWÄSSERUNG				
01.1.4.1	<p>Trinkwassertrennstation für Gartenbewässerung</p> <p>Trinkwassertrennstation für Gartenbewässerung als kompakte Sicherheitstrennstation zur Absicherung des Trinkwassers gemäß Kategorie 5 mit integrierter Druckerhöhungsanlage. Mit bedarfsorientierter Einspeisung von Trinkwasser entsprechend der DIN EN 1717 mittels einem Schwimmerventil. Über einen Freien Auslauf gemäß DIN EN 13077 Typ AB gelangt das Trinkwasser direkt in den Nachspeisebehälter. Die integrierte Druckerhöhungspumpe wird über die Pumpensteuerung druckabhängig ein- und flussabhängig ausgeschaltet. Bei Wassermangel schaltet die Pumpensteuerung die Pumpe automatisch ab (Trockenlaufschutz). Druckschläge im Leitungsnetz werden durch eine wartungsfreie Feder in der Pumpensteuerung weitgehend aufgefangen.</p> <p>Technische Produktmerkmale sind eine mehrstufige selbstansaugende Edelstahl-Kreiselpumpe und eine Pumpensteuerung mit Trockenlaufschutz und flussabhängiger Abschaltung inkl. Manometer Trinkwassertrennstation Kategorie 5 als Wandgerät nach EN1717</p> <ul style="list-style-type: none"> • selbstansaugende Edelstahl-Kreiselpumpe • Verhindert das Rückfließen von Wasser aus dem Garten ins Trinkwassernetz • Pumpensteuerung mit Trockenlaufschutz und flussabhängiger Abschaltung inkl. Manometer • Freier Auslauf nach DIN EN 1717; EN 13077 Typ AB • Proportional gesteuertes Trinkwassernachspeiseventil • Tank aus MDPE • Wandmontage in Innenräumen <p>Technische Daten: Förderhöhe (H max.): min. 52 m Förderstrom (Q max.): min. 4,8 m³/h Anlagenhöhe max.: min. 14 m Einschaltdruck: 1,5 bar Druckanschluss: G 1" IG Trinkwasseranschluss: G 3/4" AG Notüberlauf: DN 50 Maße (B x H x T): ca. 500 x 680 x 300 mm Gewicht (leer): ca. 20</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Elektrische Daten: Anschlussspannung: 1 ~ 230 V / 50 Hz Nennstrom: 4,1 A Motorleistung P2: 550 W Schutzart Pumpe: X4			
		1 St	EP	GP
	Leitungen im Außenbereich siehe Rohbau. Leitungen im Außenbereich siehe Rohbau.			
Summe Untertitel 01.1.4			GARTENBEWÄSSERUNG, Netto:	.....
Summe Titel 01.1			ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.2 Titel DÄMMUNG UND ZUBEHÖR				
01.2.1 Untertitel Wasseranlagen				
01.2.1.1 Untertitel Wärmedämmung				
01.2.1.1.1	Wärmedämmung Rohr DN12 Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 12, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie, Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.	180 m	EP	GP
01.2.1.1.2	Wärmedämmung Rohr DN15 Wärmedämmung Rohr DN15 sonst wie vor	90 m	EP	GP
01.2.1.1.3	Wärmedämmung Rohr DN20 Wärmedämmung Rohr DN20 sonst wie vor	30 m	EP	GP
01.2.1.1.4	Wärmedämmung Rohr DN25 Wärmedämmung Rohr DN25 sonst wie vor	70 m	EP	GP
01.2.1.1.5	Wärmedämmung Rohr DN32 Wärmedämmung Rohr DN32 sonst wie vor	40 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.2.1.1.6	Wärmedämmung Rohr DN40 Wärmedämmung Rohr DN40 sonst wie vor	60 m	EP	GP
Summe Untertitel 01.2.1.1			Wärmedämmung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.2.1.2 Untertitel Wärmedämmung mit Ummantelung				
01.2.1.2.1	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN12 Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnische Anlagen, an Rohrleitung, Formstück und Armaturen, DN 12, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 %, kaschiert mit Alufolie und Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Überlappungen vernieten.	15 m	EP	GP
01.2.1.2.2	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN15 Wärmedämmung Rohr DN15 sonst wie vor	10 m	EP	GP
01.2.1.2.3	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN20 Wärmedämmung Rohr DN20 sonst wie vor	10 m	EP	GP
01.2.1.2.4	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN25 Wärmedämmung Rohr DN25 sonst wie vor	10 m	EP	GP
01.2.1.2.5	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN32 Wärmedämmung Rohr DN32 sonst wie vor	10 m	EP	GP
01.2.1.2.6	Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN40 Wärmedämmung Rohr DN40 sonst wie vor	10 m	EP	GP
Summe Untertitel 01.2.1.2		Wärmedämmung mit Ummantelung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.2.1.3 Untertitel Rohrschott				
01.2.1.3.1	Rohrschott Trinkwasserleitungen DN 12 Rohrschott R90 Trinkwasserleitungen DN 12 Rohrabschottung R30 -R120 Rohrabschottung von Versorgungsleitungen bei Holzwänden und -decken sowie leichte Trennwänden. Ausführung: nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen; die Brandschutzschale ist mit einer farbig gekennzeichneten gitterverstärkten Aluminium- Sandwich- Folie kaschiert; ist einseitig aufgeschlitzt und auf der Innenwandung eingesägt, damit sie leicht aufgeklappt und auf der Rohrleitung montiert werden kann; AS-Qualität; nichtbrennbar A2; silikonfrei; mit wirkungsvollen Dampfbremse; druckbelastbar und formstabil; wasserabweisend; schallabsorbierend. Rohrabschottungen mit Zulassung gemäß der Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen. erforderliche weiterführende Dämmung muss zur Sicherung auf der Rohrleitung mit 8 Windungen Bindedraht je m stramm umwickelt werden; einschl. Zuschlag für Formstücke. inklusive Brandschutzkitt, lösungsmittelfreier einkomponentiger Brandschutzkitt, der unter Hitzeeinwirkung stark aufschäumt, dabei auftretende Fugen in Baukonstruktionen rauchdicht verschlossen werden; mit Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institution für Bautechnik DIBt; erfüllt die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1. Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.	5 St	EP	GP
01.2.1.3.2	Rohrschott Trinkwasserleitungen DN 15 wie vor, jedoch für Rohr DN 15	5 St	EP	GP
01.2.1.3.3	Rohrschott Trinkwasserleitungen DN 20 wie vor, jedoch für Rohr DN 20	5 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.2.1.3.4	Rohrschott Trinkwasserleitungen DN 25 wie vor, jedoch für Rohr DN 25	5 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.2.1.3			Rohrschott, Netto:	.....
Summe Untertitel 01.2.1			Wasseranlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.2.2 Untertitel Abwasseranlagen				
01.2.2.1 Untertitel Wärmedämmung				
<p>Qualitätsbeschreibung Schwitzwasserisolierung Qualitätsbeschreibung Schwitzwasserisolierung an Abwasserrohrleitungen aus Kunststoff, Materialstärke: min. 30mm</p> <p>Schwitzwasserisolierung Schaumstoff ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitungen in Schächten und Vorsatzschalen sowie Abhangdecken, im Bereich des Dachaustrittes (bis min. 2m unterhalb der Grenze Beheizt/Unbeheizt) , Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Schichtdicke mindestens 30mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667. Rundstöße mit systemzugehörigem Klebeband zu verschliessen; mit Klebebändern sichern; einschl. Zuschlag für Formstücke. In den nachfolgenden Positionen sind alle Zulagen wie Bogen, Passstücke, Konusse, Abflachungen, Abkantungen, Ausschnitte, Stutzen, Endabschlüsse, Rosetten, Abzweige usw. mit einzurechnen. Klebeband und Kleber ist ebenfalls einzurechnen.</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>liefern und montieren</p>				
01.2.2.1.10	Wärmedämmung DN 100 für Rohrleitung DN 100 wie vor beschrieben	30 m	EP	GP
01.2.2.1.11	Wärmedämmung DN 125 für Rohrleitung DN 125 wie vor beschrieben	20 m	EP	GP
Summe Untertitel 01.2.2.1		Wärmedämmung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.2.2.2 Untertitel Schutzdämmung				
<p>Qualitätsbeschreibung Schutzdämmung Abwasserleitungen</p> <p>Qualitätsbeschreibung Schutzdämmung Abwasserleitungen in Installationsschächten, Zwischenwänden und Zwischendecken zur Verhinderung von Kondensatausfall und Verbesserung des Schallschutzes.</p> <p>Schutzschlauch aus wasserabstoßendem PE-Schaum mit roter strapazierfähiger und trittfester Außenhaut sowie Innengleitfolie, schalldämmend für Abwasserleitungen aus Guss (SML) und Kunststoff (HT), die so isoliert werden müssen, dass Körperschallübertragungen auf den Baukörper nahezu ausgeschlossen sind.</p> <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • besteht aus einem hochflexiblen, geschlossenzelligen Weichpolyethylen in 4 mm Dicke • mit einreißfester und feuchtigkeitssperrender Außenhaut • mit montagefreundlicher Innengleitfolie • schalldämmenden Eigenschaften - dadurch hervorragende Reduzierung des Körperschalls • Die ideale Lösung für den Rohrschutz! <p>Technische Details:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brandschutzklasse: B2 nach DIN 4102, normal entflammbar • Körperschalldämmung: Thermacompact TF, TM , 4 mm <p>Isolierdicke: 20 db(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raumgewicht: 30 - 40 kg / m³ • Temperaturbereich: – 45°C bis + 70°C <p>Hersteller/Typ '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>				
01.2.2.2.1	Schalldämmung Rohr DN50 für Rohrleitung DN 50 wie vor beschrieben	70 m	EP	GP
01.2.2.2.2	Schalldämmung Rohr DN70 für Rohrleitung DN 70 wie vor beschrieben	35 m	EP	GP
01.2.2.2.3	Schalldämmung Rohr DN100 für Rohrleitung DN 100 wie vor beschrieben	90 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.2.2.2.4	Schalldämmung Rohr DN 125 für Rohrleitung DN 100 wie vor beschrieben	10 m	EP	GP
Summe Untertitel 01.2.2.2			Schutzdämmung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.2.2.3 Untertitel Rohrschott				
01.2.2.3.1	Rohrschott Abwasserleitung DN 50			
	<p>Rohrschott für Abwasserleitungen passend zum angebotenen Rohrleitungsfabrikat Aufklappbares Rohrschott für Wand- und Deckendurchführung in der Abmessung DN 50 der Feuerwiderstandsklasse R30 - R90 nach DIN 4102 Teil 11. Zum Einbau an Holzwände / -decken / Leichte Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F30 - F90. Das Rohrschott kann direkt auf der Wand/Decke aufgesetzt werden und/oder bis zu einem bestimmten Maß in Massivwände- bzw. -Decken eingesetzt werden. Für die Montage an leichten Trockenbauwänden werden zusätzlich durchgehende Gewindestangen M6 bauseits benötigt.</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung - Absolut wartungsfrei - für nachträglichen Einbau geeignet - Rohrschott R90 Abstand 0 mm möglich - Zulassung über Elektromuffe (eine Dimension größer) <p>Einsatzbereiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decken ≥ 15cm - Massivwände ≥ 10cm - Leichtbauwände ≥ 10cm <p>Zusätzlich im Lieferumfang Kennzeichnungsschild, Körperschalldämmung, Befestigungsmaterial.</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>			
		5 St	EP	GP
01.2.2.3.2	Rohrschott Abwasserleitung DN 70			
	wie vor, jedoch für Rohr DN 70			
		5 St	EP	GP
01.2.2.3.3	Rohrschott Abwasserleitung DN 100			
	wie vor, jedoch für Rohr DN 100			
		10 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.2.2.3.4	Rohrschott Abwasserleitung DN 125 wie vor, jedoch für Rohr DN 125	2 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.2.2.3			Rohrschott, Netto:	.....
Summe Untertitel 01.2.2			Abwasseranlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
Summe Titel 01.2			DÄMMUNG UND ZUBEHÖR, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.3 Titel OBJEKTE UND ZUBEHÖR				
01.3.1 Untertitel WASCHTISCHANLAGEN				
Waschtische für Sanitärbereiche				
01.3.1.1	TRAGEGESTELL TRAGEGESTELL für Waschtisch mit Einlochbatterie, für Vorwand- oder Ständerwandmontage. Ausstattung: Rahmen Stahl pulverbeschichtet, Befestigung höhenverstellbar und schallgeschützt, inkl. 2 Stück Wandscheiben, Ablaufbogen DN40/50, Gumminippel DN40/30, Befestigungsmaterial für Element (für Boden) und Keramik, Schrauben (selbstbohrend) für Befestigung an Ständerwand. Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	17 St	EP	GP
01.3.1.2	WASCHTISCH WASCHTISCH Waschtisch, aus Sanitärporzellan, Hahnloch Mitte offen; mit rundem Überlauf, Breite: 600 mm Ausladung: 460 mm Material: Keravit (Sanitärporzellan) Befestigung: Stockschrauben M10 x 120 müssen mind. 65 mm aus fertig geflister Wand hervorragen, inkl. Stopfenventil. Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	17 St	EP	GP
01.3.1.3	SCHALLSCHUTZSET Schallschutzset für Waschbecken Material: 6 mm PE-Schaum			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Ausführung: Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand.</p>			
		17 St	EP	GP
01.3.1.4	SILIKONARBEITEN			
	<p>Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der Waschtisch-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß</p>			
		17 St	EP	GP
01.3.1.5	ENTNAHMEARMATUR			
	<p>ENTNAHMEARMATUR Waschtisch-Einhebel-Einlochbatterie als Niederdruckarmatur Material: Messing Farbe: Chrom Ausführung: Durchflussmenge: 6 l/min, gemessen bei 3 bar Fließdruck. inkl. Ablaufgarnitur, Anschluss über flexible Druckschläuche G3/8, Auslauf starr, gegossen Höhe: 119 mm Ausladung: 163 mm Inkl. Eckventile 1/2" mit Schubrosette und Metallgriff nach DIN / DVGW</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p> <p>kalt- warm- und abwasserseitig anschließen, inklusive Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Eckventile und Stopfenventil</p>			
		17 St	EP	GP
01.3.1.6	ELEKTRISCHER WARMWASSERBEREITER			
	<p>Elektrischer Warmwasserbereiter Inhalt: 5 Liter Nennleistung: 2 kW Bauart: druckfest; 6 bar Temperaturwahlbereich [°C]: < 71 ca. Mischwassermenge 40 °C [Liter]: 100</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Aufheizzeit von 45 K [min]: 90 Bereitschaftsstromverbrauch bei 65 °C [kWh / 24h]: 0,80 Innenbehälter: Stahl, spezial-emailliert Schutzart: IP 25D</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
01.3.1.7	<p>SIPHON SIPHON</p> <p>Tauchrohr 85 mm, Wandrohr und Rosette Ø 64 mm. Material Messing. Verstellweg 35-85 mm, Wandabstand 250 mm. LGA geprüft nach DIN 19545.</p>	17 St	EP	GP
01.3.1.8	<p>SPIEGEL SPIEGEL als Kristallglasspiegel, rechteckig mit geschliffene Kante, oder polierter Flachkante Breite: 600 mm Höhe: 800 mm Spiegelhalterung: verdeckte Druckknöpfe</p> <p>komplett mit Befestigungsmaterial, Anbringung nach Angabe Architekturplanung.</p>	17 St	EP	GP
	Waschtische für Klassenräume			
01.3.1.9	<p>TRAGEGESTELL TRAGEGESTELL für Waschtisch mit Einlochbatterie, für Vorwand- oder Ständerwandmontage. Ausstattung: Rahmen Stahl pulverbeschichtet, Befestigung höhenverstellbar und schallgeschützt, inkl. 2 Stück Wandscheiben, Ablaufbogen DN40/50, Gumminippel DN40/30,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.3	Titel OBJEKTE UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
	<p>Befestigungsmaterial für Element (für Boden) und Keramik, Schrauben (selbstbohrend) für Befestigung an Ständerwand.</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	3 St	EP	GP
01.3.1.10	<p>WASCHTISCH</p> <p>WASCHTISCH Waschtisch, aus Sanitärporzellan, Hahnloch Mitte offen; mit rundem Überlauf,</p> <p>Breite: 600 mm Ausladung: 550 mm mit Hahnloch, mit Überlauf, Material: Sanitärporzellan Farbe: weiß Mit separater Ablagefläche und integriertem Abtropffach (140x200mm) für Schwamm, Lappen usw. Abmessungen außen: Breite : 600 mm, Tiefe : 550 mm, Höhe : 170 mm Abmessungen Innenbecken: Breite : 370 mm, Tiefe : 395 mm, Höhe : 105 mm Befestigung: Stockschrauben M10 x 120 müssen mind. 65 mm aus fertig gefliester Wand hervorragen, inkl. Stopfenventil.</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	3 St	EP	GP
01.3.1.11	<p>SCHALLSCHUTZSET</p> <p>Schallschutzset für Waschbecken</p> <p>Material: 6 mm PE-Schaum</p> <p>Ausführung: Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand.</p>	3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.3.1.12	<p>SILIKONARBEITEN Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der Waschtisch-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß</p>	3 St	EP	GP
01.3.1.13	<p>ENTNAHMEARMATUR ENTNAHMEARMATUR Waschtisch-Einhebel-Einlochbatterie als Niederdruckarmatur Material: Messing Farbe: Chrom Ausführung: Durchflussmenge: 6 l/min, gemessen bei 3 bar Fließdruck. inkl. Ablaufgarnitur, Anschluss über flexible Druckschläuche G3/8, Auslauf starr, gegossen Höhe: 119 mm Ausladung: 163 mm Inkl. Eckventile 1/2" mit Schubrosette und Metallgriff nach DIN / DVGW</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p> <p>kalt- warm- und abwasserseitig anschließen, inklusive Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Eckventile und Stopfenventil</p>	3 St	EP	GP
01.3.1.14	<p>SIPHON SIPHON</p> <p>Tauchrohr 85 mm, Wandrohr und Rosette Ø 64 mm. Material Messing. Verstellweg 35-85 mm, Wandabstand 250 mm. LGA geprüft nach DIN 19545.</p>	3 St	EP	GP
01.3.1.15	<p>SPIEGEL SPIEGEL als Kristallglasspiegel, rechteckig mit geschliffene Kante, oder polierter Flachkante Breite: 600 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.3	Titel OBJEKTE UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
	Höhe: 800 mm Spiegelhalterung: verdeckte Druckknöpfe			
	komplett mit Befestigungsmaterial, Anbringung nach Angabe Architekturplanung.			
		3 St	EP	GP
	Werkraumbecken			
01.3.1.16	WERKRAUMBECKEN MIT GIPSFANGBECKEN WERKRAUMBECKEN MIT GIPSFANGBECKEN bestehend aus einem Beckenoberteil und Unterteil als Gipsfangbecken, zum Auffangen von Ablagerungen mit 2 Abgängen, aus Sanitärkeramik			
	Oberteil: Breite: 780 mm Tiefe: 515 mm Höhe: 235 mm			
	Unterteil: Breite: 250 mm Tiefe: 350 mm Höhe: 210 mm			
	inklusive: - passende Ab- und Überlaufgarnituren G 1 1/2" - Montagekonsole, bodenstehend, korrosionsgeschützt durch Anstrich oder Verzinkung, schallentkoppelte Aufstellung über Trennlage			
	Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'			
		1 St	EP	GP
01.3.1.17	SILIKONARBEITEN Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der Waschtisch-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß			
		1 St	EP	GP
01.3.1.18	ENTNAHMEARMATUR ENTNAHMEARMATUR für vorbeschriebenes Gipsfangbecken, für Wand- oder Brüstungsmontage an Trockenbauvorwand inkl. Armaturenräger Ausladung mind. 240 mm (ca. Beckenmitte)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>als Einhebel-Einlochbatterie, als Niederdruckarmatur Material: Messing Farbe: Chrom Ausführung: Durchflussmenge: 6 l/min, gemessen bei 3 bar Fließdruck. inkl. Ablaufgarnitur, Anschluss über flexible Druckschläuche G3/8, Auslauf starr, gegossen Höhe: 119 mm Ausladung: 163 mm Inkl. Eckventile 1/2" mit Schubrosette und Metallgriff nach DIN / DVGW</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p> <p>kalt- warm- und abwasserseitig anschließen, inklusive Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Eckventile und Stopfenventil</p>	2 St	EP	GP
01.3.1.19	<p>ELEKTRISCHER WARMWASSERBEREITER Elektrischer Warmwasserbereiter Inhalt: 5 Liter Nennleistung: 2 kW Bauart: druckfest; 6 bar Temperaturwahlbereich [°C]: < 71 ca. Mischwassermenge 40 °C [Liter]: 100 Aufheizzeit von 45 K [min]: 90 Bereitschaftsstromverbrauch bei 65 °C [kWh / 24h]: 0,80 Innenbehälter: Stahl, spezial-emailliert Schutzart: IP 25D</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.3.1		WASCHTISCHANLAGEN, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.3.2 Untertitel WC-ANLAGE				
	WC-Anlagen für Schüler (Kinder)			
	WC-Anlagen für Schüler (Kinder)			
01.3.2.1	TRAGEGESTELL			
	TRAGEGESTELL UP-WC-Element, für wandhängendes WC, Rahmen aus Stahl pulverbeschichtet, mit: UP-Spülkasten, 9 l und 2-Mengen-Spültechnik (Vollspülung ca. 9 l, 6 l / Kleinspülung ca. 3 l), für Betätigung von vorn, Eckventil, vormontiertem Wasseranschluss mit 1/2 IG tiefenverstellbarem WC-Anschlussbogen DN 90, exzentrischem Übergangsstück DN 90/100, WC-Anschlussgarnitur, Befestigungsmaterial für Element (Bodenbefestigung) und WC, selbstbohrenden Schrauben für Befestigung an Ständerwand			
	Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
		15 St	EP	GP
01.3.2.2	HYGIENESPÜLFUNKTION			
	HYGIENESPÜLFUNKTION als Elektrische Auslösung für UP-Spülkasten inkl. passender Betätigungsplatte mit Mechanik zur Auslösung einer Voll- oder Kleinspülmenge Auslösung über einen potentialfreien Kontakt (bauseits) Anschluss mit Kabel (im Lieferumfang enthalten) und Befestigungsmaterial			
	Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
		2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.3.2.3	<p>BETÄTIGUNGSPLATTE BETÄTIGUNGSPLATTE WC Drücker-Betätigungsplatte Ausführung für 2 Mengen Spültechnik für UP Spülkasten mit: Befestigungsrahmen, Befestigungsmaterial, Farbe: weiß</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>	15 St	EP	GP
01.3.2.4	<p>TIEFSPÜL-WC Tiefspül-WC aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, eckig, spülrandfrei, wandhängend, Spülmenge 4,5 / 6 / 9 l, Ausladung über 500 bis 600 mm, Abgang waagrecht, Befestigung mit Schrauben, verdeckt, mit Schallschutz DIN 4109, Farbton weiß,</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>	15 St	EP	GP
01.3.2.5	<p>SCHALLSCHUTZSET Schallschutzset für Wand-WC</p> <p>Material: 6 mm PE-Schaum</p> <p>Ausführung: Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand.</p>	15 St	EP	GP
01.3.2.6	<p>SILIKONARBEITEN Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der WC-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß</p>	15 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.3.2.7	<p>WC-SITZ OHNE DECKEL WC-SITZ OHNE DECKEL Material: Duroplast o.ä. Farbe: weiß Scharnier: Messing verchromt</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>	15 St	EP	GP
01.3.2.8	<p>WC-BÜRSTENGARNITUR WC-BÜRSTENGARNITUR</p> <p>Material: Polyamid Farbe: weiß Bürstenkopf: Polyamid schwarz</p> <p>Bürstengriff mit auswechselbarem Bürstenkopf aus schwarzem Polyamid</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bürstentopf mit gewölbtem Boden und sphärenförmigem, teilweise offenem Oberteil in ringförmigem Halter · geradlinig und funktional in einer einfachen und zeitlosen Formensprache gestaltet · 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 <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>	15 St	EP	GP
	<p>WC-Anlagen für Lehrer, Personal (Erwachsene) WC-Anlagen für Lehrer, Personal (Erwachsene)</p>			
01.3.2.9	<p>TRAGEGESTELL TRAGEGESTELL UP-WC-Element, für wandhängendes WC, Rahmen aus Stahl pulverbeschichtet,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.3	Titel OBJEKTE UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
	<p>mit: UP-Spülkasten, 9 l und 2-Mengen-Spültechnik (Vollspülung ca. 9 l, 6 l / Kleinspülung ca. 3 l), für Betätigung von vorn, Eckventil, vormontiertem Wasseranschluss mit 1/2 IG tiefenverstellbarem WC-Anschlussbogen DN 90, exzentrischem Übergangsstück DN 90/100, WC-Anschlussgarnitur, Befestigungsmaterial für Element (Bodenbefestigung) und WC, selbstbohrenden Schrauben für Befestigung an Ständerwand</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>	5 St	EP	GP
01.3.2.10	<p>HYGIENESPÜLFUNKTION HYGIENESPÜLFUNKTION als Elektrische Auslösung für UP-Spülkasten inkl. passender Betätigungsplatte mit Mechanik zur Auslösung einer Voll- oder Kleinspülmenge Auslösung über einen potentialfreien Kontakt (bauseits) Anschluss mit Kabel (im Lieferumfang enthalten) und Befestigungsmaterial</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>	3 St	EP	GP
01.3.2.11	<p>BETÄTIGUNGSPLATTE BETÄTIGUNGSPLATTE WC Drücker-Betätigungsplatte Ausführung für 2 Mengen Spültechnik für UP Spülkasten mit: Befestigungsrahmen, Befestigungsmaterial, Farbe: weiß</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>	5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.3.2.12	<p>TIEFSPÜL-WC</p> <p>Tiefspül-WC aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, eckig, spülrandfrei, wandhängend, Spülmenge 4,5 / 6 / 9 l, Ausladung über 500 bis 600 mm, Abgang waagrecht, Befestigung mit Schrauben, verdeckt, mit Schallschutz DIN 4109, Farbton weiß,</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	5 St	EP	GP
01.3.2.13	<p>SCHALLSCHUTZSET</p> <p>Schallschutzset für Wand-WC</p> <p>Material: 6 mm PE-Schaum</p> <p>Ausführung: Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand.</p>	5 St	EP	GP
01.3.2.14	<p>SILIKONARBEITEN</p> <p>Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der WC-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß</p>	5 St	EP	GP
01.3.2.15	<p>WC-SITZ MIT DECKEL</p> <p>WC-SITZ MIT DECKEL Material: Duroplast o.ä. Farbe: weiß Scharnier: Messing verchromt</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.3.2.16	<p>WC-BÜRSTENGARNITUR WC-BÜRSTENGARNITUR</p> <p>Material: Polyamid Farbe: weiß Bürstenkopf: Polyamid schwarz</p> <p>Bürstengriff mit auswechselbarem Bürstenkopf aus schwarzem Polyamid</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bürstentopf mit gewölbtem Boden und sphärenförmigem, teilweise offenem Oberteil in ringförmigem Halter · geradlinig und funktional in einer einfachen und zeitlosen Formensprache gestaltet · 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 <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>			
		5 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.3.2			WC-ANLAGE, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.3.3 Untertitel URINAL				
01.3.3.10	URINAL Urinal für Kinder / Grundschule, aus Sanitärporzellan mit verdeckter Befestigung mit keramischem Sieb als wirksamen Verstopfungsschutz zugelassen für 1 Liter Spülvolumen Angebotenes Fabrikat: '.....' Breite: ca 360 mm, Ausladung: ca 370 mm Zulauf: von hinten Abgang: nach hinten komplett liefern und montieren inkl. sämtlichem Befestigungs- und Dichtungsmaterial	7 St	EP	GP
01.3.3.20	TRAGEGESTELL UP-Urinal-Element, Rahmen aus Stahl pulverbeschichtet, für Urinal mit UP Spülsystem mit: schallgeschütztem Spülsystem-Rohbauset, Armaturenanschluss 1/2" IG, Urinal-Anschlussgarnitur, Ablaufbogen DN 50, selbstklebendem Dichtflansch, Befestigungsmaterial für Element (Bodenbefestigung) und selbstbohrenden Schrauben für Befestigung an Ständerwand, Löcher D 11 mm für die Befestigung im Holzständerbau, Ausrichthilfe, 490 X 1130 Ausführung: wie vor beschrieben jedoch als Urinal-Element. Angebotenes Fabrikat: '.....' komplett liefern und montieren	7 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.3.3.30	<p>BETÄTIGUNGSPLATTE BETÄTIGUNGSPLATTE</p> <p>Betätigungsplatte aus Kunststoff (weiß), für Urinal-Spülsystem, manuelle Spülauslösung von vorn oder oben, mit: Betätigungsplatte, Kartuschenventil, Befestigungsrahmen, Befestigungsmaterial</p> <p>liefern und montieren</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....'</p>	7 St	EP	GP
01.3.3.40	<p>SCHALLSCHUTZSET Universal Premium Schallschutzset für Waschbecken - Produktinfo</p> <p>Material: 6 mm PE-Schaum</p> <p>Ausführung: Der Schallpegel wird um 6-10 dB gegenüber der "Weiss-Bett" Installation nach DIN 1386 reduziert. Das Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand.</p> <p>Bemerkung: Problemlose Reinstallation bei Nachjustierung der Sanitärkeramik gegeben. Jeweils mit Montagezubehör.</p> <p>liefern und montieren</p>	7 St	EP	GP
01.3.3.50	<p>SILIKONARBEITEN Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der Waschtisch-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß</p> <p>liefern und einbringen</p>	7 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.3.3			URINAL, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.3.4 Untertitel BARRIEREFREIE WC-ANLAGE				
01.3.4.1	TRAGEGESTELL TRAGEGESTELL UP-WC-Element, für wandhängendes WC, Rahmen aus Stahl pulverbeschichtet, mit: UP-Spülkasten, 9 l und 2-Mengen-Spültechnik (Vollspülung ca. 9 l, 6 l / Kleinspülung ca. 3 l), für Betätigung von vorn, Eckventil, vormontiertem Wasseranschluss mit 1/2 IG tiefenverstellbarem WC-Anschlussbogen DN 90, exzentrischem Übergangsstück DN 90/100, WC-Anschlussgarnitur, Befestigungsmaterial für Element (Bodenbefestigung) und WC, selbstbohrenden Schrauben für Befestigung an Ständerwand Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.3.4.2	TRAGEGESTELL STÜTZKLAPPGRIFFE TRAGEGESTELL STÜTZKLAPPGRIFFE Befestigungs-Element, für barrierefreie Vorwandinstallationen, zur Befestigung von Stützklappgriffen geeignet, Rahmen aus Stahl pulverbeschichtet, mit: wasserfester Schichtholzplatte 30mm, Befestigungsmaterial für Element (Bodenbefestigung), selbstbohrenden Schrauben für Befestigung an Ständerwand, Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.3	Titel OBJEKTE UND ZUBEHÖR			
Übertrag:				
01.3.4.3	BETÄTIGUNGSPLATTE BETÄTIGUNGSPLATTE WC Drücker-Betätigungsplatte Ausführung für 2 Mengen Spültechnik für UP Spülkasten mit: Befestigungsrahmen, Befestigungsmaterial, Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.3.4.4	TIEFSPÜLKLOSETT TIEFSPÜLKLOSETT Tiefspül-WC wandhängend behindertengerecht Tiefspülklosett wandhängend mit bedarfsgerechter Sitz- und Aufstehhöhe unterstützt und erhält die Selbstständigkeit. Das Wand-WC mit 70 cm Ausladung ermöglicht ein einfaches Heranfahen und Übersetzen vom Rollstuhl auf das WC. Breite: 355 mm Tiefe: 700 mm Farbe: weiß Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.3.4.5	WC-SITZ MIT DECKEL WC-SITZ MIT DECKEL Material: Duroplast Farbe: weiß Scharnier: Messing verchromt mit Absenkautomatik Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.3.4.6	SCHALLSCHUTZSET Schallschutzset für Wand-WC Material: 6 mm PE-Schaum			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausführung: Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand.	1 St	EP	GP
01.3.4.7	SILIKONARBEITEN Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der WC-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß	1 St	EP	GP
01.3.4.8	KLAPPSTÜTZGRIFF KLAPPSTÜTZGRIFF Klappstützgriff WC Nylon Ausladung 850mm aus Nylon, ca Ø 34. mm, Farbe weiß, mit korrosionsgeschütztem durchgehendem Stahlkern, schwerelos nach oben und unten klappbar, Ausladung hochgeklappt ca. 170 mm, mit Papierhalter, Notrufeinrichtung und Spülauslösung, berührungslos elektronisch, Befestigung mit Flansch, Schrauben verdeckt. Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.3.4.9	KLAPPSTÜTZGRIFF KLAPPSTÜTZGRIFF Klappstützgriff WC Nylon Ausladung 850mm aus Nylon, ca Ø 34. mm, Farbe weiß, mit korrosionsgeschütztem durchgehendem Stahlkern, schwerelos nach oben und unten klappbar, Ausladung hochgeklappt ca. 170 mm, mit einstellbarer Bremse, mit rutschsicherer Griffzone durch strukturierte Oberfläche, mit Zwischenringen, links und rechts einsetzbar, mit integrierter Montageplatte für verdeckte Verschraubung; einschließlich der erforderlichen Befestigungsmaterialien, wie z. B. Schrauben und Dübel Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.3.4.10	<p>RÜCKENLEHNE RÜCKENLEHNE zur Befestigung an den Klappstützgriffen Lehne gepolstert, Kern und Befestigungssystem aus Stahl niro.</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
01.3.4.11	<p>BEHINDERTENRUFANLAGE BEHINDERTENRUFANLAGE Rufkompaktset für Behinderten WC Rufkompaktset für ein Behinderten WC bestehend aus: - 1 Zugtaster mit roter LED-Beruhigungslampe und 2 m PVC-Schnur, inkl. Abdeckplatte, Abdeckplattenrahmen, Dichtsatz und UP-Schalterdose - 1 Abstelltaster mit grüner Abstelltaste und LED Erinnerungslampe - grün, inkl. Abdeckplatte, Abdeckplattenrahmen und UP-Schalterdose - 1 Dienstzimmer-Anzeigeeinheit mit LED-Kontrolllampe, rot, Schallgeber und Taste mit Quittierfunktion, inkl. Abdeckplatte, Abdeckplattenrahmen und UP-Schalterdose - 1 Elektronikmodul mit integrierter Zimmersignalleuchte, LED-Kolbenlampen und Anlagenelektronik, inkl. Anschlusssträger und UP-Kombidose - 1 Einphasen-Sicherheitsnetzgerät mit Sicherung für Niederspannungsversorgung der Anlage</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	1 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.3.4			BARRIEREFREIE WC-ANLAGE, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.3.5 Untertitel BARRIERFREIE WASCHTISCHANLAGE				
01.3.5.1	TRAGEGESTELL TRAGEGESTELL für Waschtisch mit Einlochbatterie, für Vorwand- oder Ständerwandmontage. Ausstattung: Rahmen Stahl pulverbeschichtet, Befestigung höhenverstellbar und schallgeschützt, inkl. 2 Stück Wandscheiben, Ablaufbogen DN40/50, Gumminippel DN40/30, Befestigungsmaterial für Element (für Boden) und Keramik, Schrauben (selbstbohrend) für Befestigung an Ständerwand. Inkl. Unterputz-Geruchsverschluss sowie verchromtes Wandrohr mit Rosette Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.3.5.2	WASCHTISCH WASCHTISCH Waschtisch unterfahrbar, 650 x 555mm Waschtisch nach DIN 18040, inkl. Eckventile, aus polymergebundenem Mineralwerkstoff Varicor®, entspricht ISO Norm 19712 (homogenes, voll durchgefärbtes, porenloses Material, ohne Oberflächenversiegelung, weitgehend säure- und desinfektionsmittelbeständig, in einem Stück gegossen) CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14688 mit Hahnloch, ohne Überlauf, unterfahrbar nach DIN 18040, mit seitlicher Ablagefläche rechts für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet mit zwei Wasseranstauenebenen im Innenbecken mit Griffmulden im Front- und Seitenbereich durch multifunktionale Blendengestaltung zum Heranziehen und/oder Festhalten geeignet mit angeformtem Berührungsschutz im Ablaufbereich mit Aufkantung/Wischleiste an der Wand Größe: Breite: 810 mm, Tiefe: 550 mm Ablagefläche: Breite: 210 mm, Tiefe: 261 mm Frontblendenhöhe: 50 mm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Innenbecken: 445 mm x 390 mm Abstand Ablaufmitte zur Wand: 180 mm Befestigung: Stockschrauben Wandeinbau-Ablaufgarnitur nach EN 274 Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.3.5.3	SCHALLSCHUTZSET Schallschutzset für Waschbecken Material: 6 mm PE-Schaum Ausführung: Material ist silikonverträglich. Schallschutz zur Montage zwischen der Sanitärkeramik und der Wand.	1 St	EP	GP
01.3.5.4	ENTNAHMEARMATUR ENTNAHMEARMATUR Waschtisch-Einhebel-Einlochbatterie P-IX 28416/IA Durchflussmenge: 12 l/min, gemessen bei 3 bar Fließdruck Oberflächen in Trinkwasserkontakt sind frei von Nickelbeschichtung Armaturenkörper: entzinkungsarmes Messing (MS 63) Objektbügelhebel (Metall) Durchlauferhitzer geeignet Strahlregler M24 x 1, laminar ohne Ablaufgarnitur ohne Zugstangenbohrung Anschluss über Kupferrohre mit Wasserbremse bei ca. 50% Wassermenge Keramikscheiben mit integrierten Fettdepots einstellbare Heißwassersperre einstellbare Wassermengenbegrenzung bis ca. 6 l/min Auslauf: starr, gegossen Ausladung: 153 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'			
	kalt- warm- und abwasserseitig anschließen, inklusive Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Eckventile und Stopfenventil			
		1 St	EP	GP
01.3.5.5	ELEKTRISCHER WARMWASSERBEREITER Elektrischer Warmwasserbereiter Inhalt: 5 Liter Nennleistung: 2 kW Bauart: druckfest; 6 bar Temperaturwahlbereich [°C]: < 71 ca. Mischwassermenge 40 °C [Liter]: 100 Aufheizzeit von 45 K [min]: 90 Bereitschaftsstromverbrauch bei 65 °C [kWh / 24h]: 0,80 Innenbehälter: Stahl, spezial-emailliert Schutzart: IP 25D Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
01.3.5.6	SILIKONARBEITEN Zulage SILIKONARBEITEN Silikonverfüllung der Waschtisch-Wandfuge inklusive Sanitärsilikon, weiß	1 St	EP	GP
01.3.5.7	SPIEGEL SPIEGEL als Kristallglasspiegel, rechteckig mit geschliffene Kante, oder polierter Flachkante Breite: 600 mm Höhe: 800 mm Spiegelhalterung: verdeckte Druckknöpfe komplett mit Befestigungsmaterial, Anbringung nach Angabe Architekturplanung. Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	1 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.3.5				
		BARRIERFREIE WASCHTISCHANLAGE, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.3.6 Untertitel DUSCHANLAGE				
01.3.6.1	Duschanlage unterputz mit Kopfbrause Duschanlage unterputz mit Kopfbrause bestehend aus: - Unterputz Hebelmischer, Blende rund oder eckig, Oberfläche Edelstahl matt gebürstet - Einbaukörper komplett mit Thermostat - Kopfbrause für Wandmontage, Wandausladung ca. 30 cm, Brausekopfdurchmesser ca. 10 cm, eine Strahlart, Strahlrichtung nach unten, möglichst nicht verstellbar Durchflussmenge ca. 9 l/min, dpmin ca. 1,5 bar, Material Metall verchromt, Strahlscheibe zur Reinigung abnehmbar, mit Wandrosette und Abdichtung, für Durchlauferhitzer geeignet, mit zugehörigem Unterputzmontagematerial und Rohrleitungsanschlüsse	5 St	EP	GP
01.3.6.2	Ablageschale Duschpaneel Inox Ablageschale für Wandmontage bestehend aus: - Ablageschale - Befestigungsmaterial Technische Daten - Werkstoff: Edelstahl 1.4404 - Oberfläche: Edelstahl gebürstet systemzugehörig zu vorbeschriebener Duschanlage	5 St	EP	GP
01.3.6.3	Elektro-Durchflusswassererwärmer 24kW elektr. geregelt außen Kunststoff G1/2 Elektro-Durchflusswassererwärmer, geschlossen, hängende Anordnung, für Einbau in Nassraum, mit VDE- und Funkschutzzeichen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Leistung 24 kW, elektronisch geregelt, stufenlose Leistungsregelung, stufenlose Temperatureinstellung von 35 bis 60 Grad C, Außenbekleidung aus Kunststoff, Farbton weiß, für festen Anschluss, Anschluss G 1/2, für Montage an Wand, Anschluss Unterputz,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>liefern und montieren, inkl. Kalt- und Warmwasserseitig anschließen, inkl. elektrischem Anschluss.</p>	3 St	EP	GP
01.3.6.4	<p>Duschrinne</p> <p>Duschrinne bis 1000 x 110 mm, aus Edelstahl, Rinnenbreite Innen: 107 mm mit Längs- und Quergefälle Oberfläche gebeizt, mit 1 senkrechtem, mittigen Ablaufstutzen D = 125, mit integrierter Sekundärentwässerung, mit umlaufendem Flansch, sowie werkseitig angebrachter Dichtmanschette zum sicheren Anschluss an Verbundabdichtungen gemäß DIN EN 1253-1; Wassereinwirkungsklasse W3-I gemäß DIN 18534, inkl. Kombi-Ring für Bodenabläufe, Befestigungsmaterial und höhenverstellbaren Montagefüßen, Höhenverstellung abhängig vom Ablaufkörper. Höhe Fliesenrahmen: 15 mm inklusive Bodenablauf aus Edelstahl inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p> <p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>	5 St	EP	GP
01.3.6.5	<p>Designrost</p> <p>Designrost dreiteilig, für vorbeschriebene Rinne, aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Belastungsklasse K3 (DIN EN 1253-1) Rutschhemmungsklasse C (DIN 51097) inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.3.6.6	Ablaufkörper Ablaufkörper zur vorbeschriebenen Rinne, als Bodenablauf DN 70 aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 Stutzenneigung 1,5° geprüft gemäß DIN EN 1253 ohne Geruchverschluss, mit Halterand, mit Bauzeitschutzdeckel, Abflussleistung 1,5 l/s Gewicht 1,0 kg inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien	5 St	EP	GP
01.3.6.7	Geruchsverschluss Geruchsverschluss, aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 passend für vorbeschriebenen Ablaufkörper inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien	5 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.3.6			DUSCHANLAGE, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.3.7 Untertitel AUSGUSSBECKEN				
01.3.7.1	AUSGUSSBECKEN AUSGUSSBECKEN Ausgussbecken mit Rückwand Multiset Funktionsbecken mit Überlauf und Spritzschutzrückwand aus schlagfestem, temperatur- und witterungsbeständigem Kunststoff, 10 Jahre Garantie auf die Bruchfestigkeit, Fassungsvermögen ca. 12 L, mit Edelstahlreling und Seifenschale 2 Haken zur Befestigung an der Reling, 2 seitlich integrierte Handtuchhalter, Markierungen in der Ablagefläche zur Anbringung von Seifenspender und Armatur, komplett mit Überlauf, Ablaufventil G1 1/2, Sieb, Stopfen mit Kette, Montageset mit verdeckten Aufhängungen, Größe: 1550 x 450 mm Farbe: grau Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	2 St	EP	GP
01.3.7.2	ARMATURENTRÄGER ARMATURENTRÄGER Armaturenräger für UP bzw. AP-Installation, 430 mm aus Stahl verzinkt, in der Breite verstellbar, mit: schallgeschützter Befestigung für System-Wandscheiben und Befestigungsmaterial für Armaturenräger, inkl. Eckventile Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	2 St	EP	GP
01.3.7.3	SIPHON SIPHON Tauchrohr 85 mm, Wandrohr und Rosette Ø 64 mm. Material Messing. Verstellweg 35-85 mm, Wandabstand 250 mm. LGA geprüft nach DIN 19545.	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.3.7.4	<p>WANDARMATUR WANDARMATUR</p> <p>Waschtisch-Einhebel-Einlochbatterie P-IX 28416/IA Durchflussmenge: 12 l/min, gemessen bei 3 bar Fließdruck Oberflächen in Trinkwasserkontakt sind frei von Nickelbeschichtung Armaturenkörper: entzinkungsarmes Messing (MS 63) Objektbügelhebel (Metall) Durchlauferhitzer geeignet W+K-Kennzeichnung care® Strahlregler M24 x 1, laminar ohne Ablaufgarnitur ohne Zugstangenbohrung Anschluss über Kupferrohre Rapid-Montagesystem Wasserbremse bei ca. 50% Wassermenge Keramikscheiben mit integrierten Fettdepots einstellbare Heißwassersperre einstellbare Wassermengenbegrenzung bis ca. 6 l/min Auslauf: starr, gegossen Ausladung: 153 mm</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p> <p>kalt- warm- und abwasserseitig anschließen, inklusive Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Eckventile und Stopfenventil</p>			
		2 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.3.7			AUSGUSSBECKEN, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.3.8 Untertitel GERÄTE-ANSCHLÜSSE, SPÜLSTATIONEN				
01.3.8.1	<p>TRINKWASSERANSCHLUSS SPÜLE etc. TRINKWASSERANSCHLUSS SPÜLE etc. für den Anschluss bauseitiger Teeküchen, Wasserspender, Handwaschbecken in Küche und Spülküche, Waschbecken in Sonderräumen als Eckregulierungsventil, 1/2" x 10 mm selbstdichtendes Anschlussgewinde, Schubrosette Ø 54 mm, Anschluss 1/2", Abgang 3/8"x10mm, Geräuschklasse I</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	5 St	EP	GP
01.3.8.2	<p>TRINKWASSERANSCHLUSS SPÜLMASCHINE TRINKWASSERANSCHLUSS SPÜLMASCHINE als WAS-Kombieckventil DN 15 für Wandmontage, Trockenbau, mit Chromoberflächen - Kartuschen-Oberteil für den absperrbaren Kupferrohranschluss - Fettkammer-Oberteil 3/8" für den absperrbaren Schlauchanschluss mit Rückflussverhinderer - Eigensicher gegen Rückfließen</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	2 St	EP	GP
01.3.8.3	<p>ARMATURENTRÄGER Armaturenräger für UP bzw. AP-Installation, 430 mm aus Stahl verzinkt, in der Breite verstellbar, mit: schallgeschützter Befestigung für System-Wandscheiben und Befestigungsmaterial für Armaturenräger Kalt- sowie warmwasserseitig anschließen, inklusive Verbindungs- und Befestigungsmaterialien</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	7 St	EP	GP
01.3.8.4	<p>HYGIENESPÜLSTATION HYGIENESPÜLSTATION automatisch, mit einem Wasseranschluss und Volumenstrommessung Zulassung nach (DIN) EN 1717 / (DIN) EN 13077</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Rückstausensor Schnittstelle Digital I/O und Schnittstelle RS485 zur Einbindung in Gebäudeleittechnik Armaturengruppe I nach EN ISO 3822-1 Schallschutz nach DIN 4109 Montage in Trockenbauvorsatzschale, somit inklusive Einbaueinheit und Öffnungsklappe</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	5 St	EP	GP
01.3.8.5	<p>ELEKTRO-DURCHFLUSSWASSERERWÄRMER Elektro-Durchflusswassererwärmer 24kW elektr. geregelt außen Kunststoff G1/2, geschlossen, hängende Anordnung, für Einbau in Nassraum, mit VDE- und Funkschutzzeichen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Leistung 24 kW, elektronisch geregelt, stufenlose Leistungsregelung, stufenlose Temperatureinstellung von 35 bis 60 Grad C, Außenbekleidung aus Kunststoff, Farbton weiß, für festen Anschluss, Anschluss G 1/2, für Montage an Wand, Anschluss Unterputz,</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>inkl. Kalt- und Warmwasserseitig anschließen, inkl. elektrischem Anschluss.</p>	3 St	EP	GP
01.3.8.6	<p>TRINKBRUNNEN TRINKBRUNNEN als Wasserspender für Trinkwasser mit Festanschluss für Wasser Still gekühlt und gekühlt mit Kohlensäure, als wandstehende Schranklösung, für Anschluss an die Kaltwasserleitung, komplett aus Edelstahl V2A gefertigt, mit isolierter Eisbank und doppelten Kühlschlangen um große Mengen Wasser zu entnehmen, mit Tastatur aus Edelstahl, integriertem Wasserdruckregler, Temperatur einstellbar, abschließbaren Unterschrank, Stauraum für CO2-Flaschen und Filter, Wasserkühlung integriert mit Kühlmittel R290, Trinkwasserentnahme ohne direkten Kontakt mit dem Auslaufhahn, mit UV-C-Bestrahlung am Auslaufhahn, mit 3-stufigem Hygiene Filtersystem, Gemäß BGN und DGUV für die Druckgasversorgung, inklusive Anschluss des Abwasseranschlusses mit Unterputz-Sifon und Wasseranschluss 3/4" AG mit Eckventil absperrbar mit Rückflussverhinderer gemäß DIN 1717 Zapfleistung: 200 l/h</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Kühlleistung: 150 l/h Zapfhöhe bis 30,5 cm elektrische Leistungsaufnahme: 310 W / 1,35 A Maße: HXBXT in cm = 145 x 52 x 50,5</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p> <p>inkl. kalt- und abwasserseitig anschließen, inkl. elektrischem Anschluss.</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.3.8				
			GERÄTE-ANSCHLÜSSE, SPÜLSTATIONEN, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.3.9 Untertitel BODENEINLÄUFE				
01.3.9.1	Geruchsverschluss (Technikräume) Geruchsverschluss (Technikräume) ACO Geruchsverschluss aus Kunststoff, zweiteilig, herausnehmbar bestehend aus Glocke und Staurohr mit angespritzter Lippendichtung passend für ACO Bodenablauf Passavant DN 100	2 St	EP	GP
01.3.9.2	Glockenverschluss DN 100(Küche) Glockenverschluss DN 100(Küche) ACO Glockenverschluss aus Edelstahl (1.4301), mit Lippendichtung, für ACO Bodeneinläufe Variant-CR 218, DN 100 Stutzenneigung 90°	3 St	EP	GP
01.3.9.3	Geruchsverschluss (Dusche) Geruchsverschluss (Dusche) ACO Geruchsverschluss aus Kunststoff, zweiteilig, herausnehmbar bestehend aus Glocke und Staurohr mit angespritzter Lippendichtung passend für ACO Bodenablauf Passavant DN 100	6 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.3.9		BODENEINLÄUFE, Netto:		
Summe Titel 01.3		OBJEKTE UND ZUBEHÖR, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.4	Titel	ACCESSOIRES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.4 Titel ACCESSOIRES				
01.4.1	Handdesinfektionsspender Handdesinfektionsspender für hygienische Händedesinfektion (EN 1500), für einfache Wandmontage, Bedienung mit Hand, einstellbare Auto-Stopp-Funktion für eine tropffreie Abgabe, abschließbar mit einheitlichem Schließsystem für alle Accessoires. Farbe: weiß Fabrikat: CWS angebotener Typ: '.....'	15 St	EP	GP
01.4.2	Handtuchspender Handtuchspender als Rollenpapierspender mit mechanischem Non-Touch-System, für 25 cm lange Papierportionen, für bis zu 400 Blatt, mit Füllstandsanzeige, abschließbar mit einheitlichem Schließsystem für alle Accessoires. Farbe: weiß Fabrikat: CWS Typ: PureLine Paperroll	13 St	EP	GP
01.4.3	Hygieneeimer Hygieneeimer geruchsdichter Eimer aus Kunststoff, für 60 Liter Müllbeutel Farbe: weiß Fabrikat: CWS Typ: Paradis Ladycare floor-standing	13 St	EP	GP
01.4.4	Papierkorb offen, ohne Deckel Papierkorb offen, ohne Deckel aus Stahldraht, pulverbeschichtet, zusammenklappbar, Maschenweite ca. 6 cm, Fassungsvermögen 25 l. - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.4	Titel	ACCESSOIRES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Farbe: weiß			
	Fabrikat: CWS			
	Typ: Papierkorb Stahldraht			
		11 St	EP	GP
01.4.5	Papierrollenhalter			
	Papierrollenhalter			
	Toilettenpapierspender mit hohem Fassungsvermögen mit Großrolle, mit Füllstandssichtfenster, stumpfer Zahnung, integrierte Rollenbremse, abschließbar mit einheitlichem Schließsystem für alle Accessoires.			
	Farbe: natur / Edelstahl			
	Fabrikat: CWS			
	Typ: Paradise Stainless Steel Superroll			
		21 St	EP	GP
01.4.6	WC-Bürstengarnitur			
	WC-Bürstengarnitur			
	freistehend, oder wandbefestigt			
	aus Kunststoff mit Geruchsverschluss, ausziehbarer Stiel für die passende Längeneinstellung, auswechselbarer Bürstenkopf			
	Farbe: weiß			
	Fabrikat: CWS			
	Typ: WC-Bürstengarnitur			
		21 St	EP	GP
01.4.7	Türhaken			
	Türhaken			
	aus Polyamid, reinweiß, diebstahlgeschützt, inkl. Befestigung			
	Fabrikat: Hewi			
	Typ: Einzelhaken, Serie 477, reinweiß 50mm			
		22 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.4	Titel	ACCESSOIRES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 01.4				
			ACCESSOIRES, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.5 Titel GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR				
01.5.1	HAE als Schrägsitzventil mit RV DN 40			
	HAE als Schrägsitzventil mit RV DN 40			
	<p>Schrägsitzventil (Freistromventil) mit Rückflussverhinderer, mit rohrleitungskompatiblen Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil mit Rückflussverhinderer</p>			
	<p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>			
	<p>komplett liefern und montieren inklusive aller Befestigungs- und Dichtungsmaterialien</p>			
		1 St	EP	GP
01.5.2	Dämmschale für Schrägsitzventil mit RV DN 40			
	Dämmschale für Schrägsitzventil mit RV DN 40			
	komplett liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
01.5.3	JUDO PROMI-QUICK CONTROL Hauswasserstation JPM-QC			
	JUDO PROMI-QUICK CONTROL Hauswasserstation JPM-QC			
	1 1/2"			
	nach DIN EN 13959, DIN EN 13443-1, DIN 19628 und DIN EN 1567, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, für Wasser bis 30 °C.			
	Zur Druckregelung und Filtration von feinkörnigen und festen Verunreinigungen im Wasser, die als Belüftungselemente Korrosionen in wasserführenden Rohrleitungen auslösen und zu Funktionsstörungen an Kontroll- und Regelorganen führen können.			
	Ausführung: Filtergehäuse aus hochwertigem Grauguss PN 16, innen und außen korrosionsbeständig mit Kunststoff beschichtet, Einbau-Drehflansch mit patentiertem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)																							
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)																							
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR																							
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)																					
				Übertrag:																					
	<p>Bajonettanschluss aus Messing mit Verschraubung (Gewindeanschluss nach DIN EN 10226-1), waagerechter oder senkrechter Einbau möglich; versilbertes Filtergewebe aus Edelstahl, großes Handrad zur Rückspülung nach dem Punkt-Rotations-System bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases ohne Unterbrechung der Wasserversorgung. Mit Rückflussverhinderer, Druckminderer mit werkseitiger Nachdruckeinstellung von 4 bar, Einstellbereich des Nachdruckes von 1,5 - 6 bar, Vordruck- und Nachdruckmanometer.</p> <p>Technische Daten:</p> <table> <tr> <td>Rohranschluss</td> <td>1 1/2</td> <td>Zoll</td> </tr> <tr> <td>Nenndurchfluss*</td> <td>9,1</td> <td>m³/h</td> </tr> <tr> <td>Betriebsdruck max.</td> <td>16</td> <td>bar</td> </tr> <tr> <td>Betriebstemperatur max.</td> <td>30</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Maschenweite</td> <td>0,1</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Baulänge</td> <td>252</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Modell</td> <td colspan="2">JPM-QC 1 1/2"</td> </tr> </table> <p>Auch mit Sondermaschenweite 0,03/0,32 und 0,5 mm lieferbar (ohne Silberbeschichtung). * nach DIN EN 1567 für Trinkwasser bei sauberem Filter</p> <p>Bestell-Nr.: 8150107/6</p> <p>Fabrikat der Planung oder gleichwertig.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>				Rohranschluss	1 1/2	Zoll	Nenndurchfluss*	9,1	m³/h	Betriebsdruck max.	16	bar	Betriebstemperatur max.	30	°C	Maschenweite	0,1	mm	Baulänge	252	mm	Modell	JPM-QC 1 1/2"	
Rohranschluss	1 1/2	Zoll																							
Nenndurchfluss*	9,1	m³/h																							
Betriebsdruck max.	16	bar																							
Betriebstemperatur max.	30	°C																							
Maschenweite	0,1	mm																							
Baulänge	252	mm																							
Modell	JPM-QC 1 1/2"																								
		1 St	EP	GP																					
01.5.4	<p>Druckerhöhungsanlage Druckerhöhungsanlage</p> <p>als anschlussfertige Druckerhöhungsanlage nach DIN 1988-500, mit normalsaugenden vertikalen Kreiselpumpen. Pumpen sind ausgestattet mit servicefreundlicher hochverschleißfester Patronengleitringdichtung der Werkstoffpaarung SiC/SiC/EPDM und Ausbaupumpe (ab 11 kW). Edelstahlrohrverteiler (1.4571) im Aushalsverfahren orbitalverschweißt, mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DVGW / KTW geprüfter Absperrrichtung auf Saug- und Druckseite - DVGW / KTW geprüfter Rückflussverhinderer aus POM auf der Druckseite - Vollverschweißter Drucksensor mit 4-facher Überlastfestigkeit zur sicheren Nullpunktrückstellung - Gedämpftes Manometer - Absperrbare Durchflussarmatur aus Messing zum Anschluss <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>																								
				Übertrag:																					

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>eines Membrandruckbehälters (nur bei montierten Regelbehälter)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Max. Anlagendruck 16 bar <p>Motoren bis einschl. 11kW:,,Oberflächengekühlter geräuscharmer Grundfos Permanentmagnetmotor mit Wirkungsgraden über den IE5/IES2 Grenzwerten (gem. IEC 60034-31).</p> <p>Motoren > 11 kW: Oberflächengekühlter geräuscharmer Grundfos Asynchronmotor mit Wirkungsgraden gemäß IE3. Beide Motorvarianten sind mit einem integrierten Frequenzumformer ausgestattet. Die Motoren sind selbstüberwachend, kurzschlussicher und benötigen keinen externen Motorschutz (IEC 34-11:TP211).</p> <p>CU 352 Steuerungseinheit, Hauptschalter und Sicherungsautomaten sind in einem Stahlschaltschrank (IP54) auf Edelstahlhaltern montiert.</p> <p>Hochflexible Steuer- und Regeleinheit CU 352 mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbdisplay zur Anzeige wichtiger Anlagenparameter, wie z.B. Soll-/Istdruck, Drehzahl der Pumpen, Hinweis bei Aktivierung von Zusatzfunktionen, Anlagen-/Pumpenzustand, Warnungen und Alarmer, Sensorwerte (z. B. Vordruck, Enddruck, Füllstände) und kalkulierter Volumenstrom. - Integrierter VNC Server zur 1:1 Fernbedienung/-überwachung der CU352 Steuerung mittels Internetbrowser über Ether-/Internet. - Integrierter Datenlogger zur Aufzeichnung und Anzeige von wichtigen Anlagenparametern (Istwert, Sollwert, Drehzahl der Pumpen, kalkulierter Volumenstrom, Leistungsaufnahme) mit Exportmöglichkeit der Daten über die Netzwerkschnittstelle. - Integrierter Steckplatz zur Aufnahme von Grundfos CIM Modulen zur Anbindung an diverse Feldbussysteme. - 2 parametrierbare potentialfreie Ausgangsrelais (Wechsler), z.B. für: <ul style="list-style-type: none"> o Sammelbetriebsmeldung (parametrierbar) o Sammelstörmeldung (parametrierbar) - 3 potentialfreie Digitaleingänge, davon 2 frei parametrierbar, z. B. für: <ul style="list-style-type: none"> o Fern Ein/Aus der Anlage (Standard) o Wassermangelüberwachung (z. B. für Schwimmerschalter) o Aktivierung der bis zu 6 alternative Sollwerte - 3 frei parametrierbare Analogeingänge, z. B. für: <ul style="list-style-type: none"> o Anschluss eines Drucksensors zur Istwerterfassung (Standard) o Wassermangelüberwachung (z. B. mit analogem Vordrucksensor) o Externe Sollwertverschiebung (0-10 V, 0/4-20 mA) o Anschluss eines redundanten Drucksensors <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Erweiterung der Ein-/Ausgänge mittels optionalem Zusatzkommunikationsmodul IO 351B. Mit dem IO351B Modul können z.B. Einzelstör- oder Einzelbetriebsmeldungen oder Anlagenwerte als 0-10V Signal weitergeleitet werden. Die wichtigsten CU 352 Hauptfunktionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstantdruckregelung oder Proportionaldruckregelung - Manueller "Hand" Eingriff auf jede einzelne Pumpe oder Anlage (Start; Stopp; Min.; Max.; % Drehzahl) - Intelligenter Pumpenwechsel (FIFO) für gleichmäßige Auslastung der Pumpen - Aktivierung von bis zu 6 alternativen Sollwerten über Digitaleingänge - Sollwertverschiebung durch einen zweiten Analogsensorwert - Parametrierung von Reservepumpen - Pumpentestlauf nach gewünschter Uhrzeit - Stoppfunktion bei Qmin (Pein/Paus Band parametrierbar) - Ansteuerung einer Pilotpumpe (Schwachlastfall) oder Backup Pumpe (Feuerlöschpumpe) - Kalkulation und Anzeige des aktuellen Volumenstroms anhand hinterlegter Pumpenkennlinien in der CU 352 (Pumpen >50 % Drehzahl) <p>Die wichtigsten CU352 Energiesparfunktionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ständige Ermittlung des wirkungsgradbesten Umschaltpunktes bei Pumpen anhand der abgespeicherten Pumpenkennlinien in der CU 352 Steuerung - Automatisch einleitender Energiesparmodus während der Schwachlastphase bei Qmin Betrieb der letzten in Betrieb befindlichen Pumpe - Quadratische oder lineare Absenkung des Sollwertes durch den von der CU 352 kalkulierten Volumenstrom (Proportionaldruckregelung) - Alternative Sollwerte durch integrierte Wochenzeitschaltuhr. - Überwachung der gesamten Anlageneffizienz durch den von der CU 352 kalkulierten Wert (Spezifische Energie in kWh/m3) bei Anschluss eines Volumenstromsensors (z.B. Grundfos VFI Durchflusssensor) <p>Die wichtigsten CU 352 Sicherheitsfunktionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trockenlaufschutzüberwachung mittels Druck- oder Niveauüberwachung - Anschlussmöglichkeit eines 12 V Blei-Gel Akkus zur Pufferung der CU352 Steuerung und Sensoren bei Stromausfall - Anzeige von aktuellen Alarmen und Warnungen in Klartext mit Zeitstempel und Speicher für 24 Ereignisse mit Handlungsempfehlungen - Unterschiedliche Drehzahlfahrweise während des Ein-/Ausfahrens von Pumpen zur Rohrnetzschonung - Füllen leerer Rohrleitungen (reduzierte Anlagenleistung bei Start der DEA) zur Rohrnetzschonung - Rampenzeiten bei Sollwertänderungen zum Schutz des 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Rohrleitungssystems</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3-stufiger Passwortschutz der Steuerung - Notstromgeneratorbetrieb (Limitierung der Anlagenleistung über max. kW oder Anzahl Pumpen über Digitaleingang) - Digitaleingang für Externe Störung (Anlagenzustandsänderung bei Aktivierung des Digitaleingang) - Min. Druck Überwachung mit einstellbarer Zeitverzögerung als Rohrbruchüberwachung. Gleichzeitig kann ein Ausgangsrelais aktiviert werden (z.B. für Schieberaktivierung) - Max. Druck Überwachung - Überwachung von bis zu 2 Fremdanalogsensoren (z.B. Wassertemperatur, Füllstand) mit parametrierbarer Zustandsänderung der Anlage (Min. Betrieb, Max. Betrieb, Normal, Stopp) und Relaisaktivierung - Pumpentestlauf nach gewünschter Uhrzeit - Notbetriebslauf (Ignorierung aller Überwachungseinrichtungen) bei frei einstellbarem Sollwert über Aktivierung eines Digitaleingang <p>Maximale Förderhöhe: 39 m zul. Mediumtemp.: 5 °C .. 60 °C Max. Betriebsdruck: 10 bar Max. Förderstrom d. Anlage: 20.4 m³/h Nennstrom der Anlage: 6 A Motorbemessungsleistung: 1.1 kW</p> <p>Membranbehälter, Komponenten zur Wassermangelüberwachung und alternative Bedieneinheiten können aus der Zubehörliste ausgewählt werden. Nettogewicht: 105 kg</p> <p>inklusive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Stück Membrandruckbehälter nach DIN 4807,T5; 18 l / 10 bar - 4 Stück Gewindeflansch Rp2" auf DN50 Chrom-Nickel-Stahl 1.4571 PN 10/16 - 2 Stück mit Gummikompensator DN 50, PN 16 mit Längenbegrenzung - Inbetriebnahme durch einen Werkstechniker <p>Fabrikat der Planung: Grundfoss Typ: Hydro MPC-E 2 CRIE 5-4</p> <p>Hersteller/Typ ' ' vom Bieter einzutragen.</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.5.5	<p>Schrägsitzventil DN 15 Schrägsitzventil DN 15</p> <p>Schrägsitzventil (Freistromventil), mit Rohrleitungs-kompatiblen-Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
01.5.6	<p>Schrägsitzventil DN 20 Schrägsitzventil DN 20</p> <p>Schrägsitzventil (Freistromventil), mit rohrleitungs-kompatiblen Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
01.5.7	<p>Schrägsitzventil DN 25 Schrägsitzventil DN 25</p> <p>Schrägsitzventil (Freistromventil), mit Rohrleitungs-kompatiblen-Pressanschlüssen,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
01.5.8	<p>Schrägsitzventil DN 32 Schrägsitzventil DN 32</p> <p>Schrägsitzventil (Freistromventil), mit rohrleitungs kompatiblen Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
01.5.9	<p>Schrägsitzventil DN 40 Schrägsitzventil DN 40</p> <p>Schrägsitzventil (Freistromventil), mit rohrleitungs kompatiblen Pressanschlüssen, Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, Ausführung als Schrägsitzventil			
	komplett liefern und montieren	3 St	EP	GP
01.5.10	Dämmschale für Schrägsitzventil DN 15 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 15 komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.5.11	Dämmschale für Schrägsitzventil DN 20 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 20 komplett liefern und montieren	1 St	EP	GP
01.5.12	Dämmschale für Schrägsitzventil DN 25 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 25 komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.5.13	Dämmschale für Schrägsitzventil DN 32 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 32 komplett liefern und montieren	2 St	EP	GP
01.5.14	Dämmschale für Schrägsitzventil DN 40 Dämmschale für Schrägsitzventil DN 40 komplett liefern und montieren	3 St	EP	GP
01.5.15	Probenahmeventil Probenahmeventil aus Rotguss für vorgenannte Schrägsitzventile zur Montage am Entleerventilanschluss. Zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser DIN 1988-200, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.5	Titel GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
	Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperrbar, Gewindeanschluss, DN 10.			
	Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
	komplett liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
01.5.16	Rückflussverhinderer Rückflussverhinderer mit Schlauchanschluss zur Aufsatzmontage an Armatur			
	komplett liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
01.5.17	Rohrunterbrecher Rohrunterbrecher DIN EN 14452 Familie D, Typ B, aus Messing, mit Absperrventil, DN 15.			
	komplett liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
01.5.18	Entleerungsventil Entleerungsventil PN 16 R/Rp 1/2 für Wasserleitung, Gehäuse, Oberteil und Innengarnitur aus Rotguß, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, mit Muffenanschluß, PN 16, mit geradem Auslauf, Schlauchanschlußgewinde, Kappe und Kette, mit Handrad, R/Rp 1/2.			
	liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
01.5.19	Manometer Manometer mit verstellbarem Markierungsanzeiger, mit Dreiwegehahn, mit Stopfbuchse Gehäuse-Durchm 100 mm DN 15 Anzeigenbereich 0-10 bar			
	komplett liefern und montieren			
		2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.5.20	<p>Zeigerthermometer</p> <p>Zeigerthermometer DIN EN 13190, Einbaulänge 50 mm, einschl. Tauchhülse, aus nichtrostendem Stahl, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Gehäusenennendurchmesser 80 mm, Anzeigebereich 0 bis 60 Grad C.</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	2 St	EP	GP
01.5.21	<p>Kugelhahn</p> <p>Kugelhahn, DN 15, aus Messing PN 12,5, mit Kappe, Kette und Tülle, O-Ring-Abdichtung inkl. DVGW-Zulassung</p> <p>komplett liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
01.5.22	<p>Systemtrenner BA, DN 25</p> <p>Systemtrenner BA, DN 25 zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100, medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV, mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, inkl. drei Prüfventile, Ablaufanschluss aus Kunststoff/Rotguss nach DIN EN 1717, eingangs- und ausgangsseitiger Rückflussverhinderer, totraumfrei, Hauptachse horizontal, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung bis DN 40, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung bis DN 40, BELGAQUA-Zulassung bis DN 40, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, bis DN 25 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (DN 32 Klasse 2), DIN EN 12729 (DN 50 mit Durchflusswerten nach DVGW W 570) /DIN EN 1717, Druckstufe PN 10, max. Betriebstemperatur 60 °C, kurzfristige Spitzentemperatur 65 °C, Hinweis: die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist einzuhalten</p> <p>Hersteller/Typ '</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	.....' vom Bieter einzutragen.			
	Position als fix und fertige Leistung, liefern und montieren inklusive sämtlichem Befestigungs- und Dichtungsmaterial.			
		1 St	EP	GP
01.5.23	frostsichere Außenarmatur frostsichere Außenarmatur als Hygiene-Set, DN 25 bestehend aus Frostsicherer Außenarmatur Figur und KHS Bodenbox, im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, bewirkt bei Ringleitungsinstallation Zwangsdurchströmung und kontinuierlichen Wasseraustausch für Trinkwasser kalt (PWC), Strömungsteiler nach dem Venturi-Prinzip (statisch), mit Nasszellenzu- und Nasszellenrückleitung, Strömungsteiler-Durchgang mit Innengewinde, Nasszellenrückleitung mit Innengewinde, Nasszellenzuleitung mit Innengewinde, tottraumfrei, Strömungsteiler integriert in Dämmschale aus Neopor®, DVGW-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, DIN EN 1717, Druckstufe PN 16 Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. Position als fix und fertige Leistung, liefern und montieren inklusive sämtlichem Befestigungs- und Dichtungsmaterial.			
		1 St	EP	GP
01.5.24	Versorgungsanlage Außenbewässerung zur hygienischen Trennung (freier Auslauf) Das System besteht aus: <ul style="list-style-type: none"> • selbstansaugende Pumpe mit Bluetooth Schnittstelle • Vorlagebehälter mit Systemtrennung, inkl. • Stütz- und Befestigungsschrauben • Trinkwassernachspeisung • Innerer Überlauf mit Siphon und Ablaufanschluß • Notüberlauf nach EN1717, AB • 3 Wegeventil - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 flexible Druckschläuche • Schwimmerschalter mit 20 m Kabel. <p>Fabrikat der Planung: Grundfoss Typ: SCALA1 System 3-45 1x230V 50Hz SCHUKO</p> <p>Hersteller/Typ '', vom Bieter einzutragen.</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.5.25	<p>Schlauchwagen mit Schlauch und Zubehör Schlauchwagen mit Schlauch und Zubehör für Aufstellung in Heizzentrale</p> <p>Schlauchschonende Trommel: kein Schlauchknicken Hoher Wasserdurchfluss 3/4", durchgängig und druckbeständig Stabile Ganzstahlkonstruktion, umweltschonende Galvanisierung Chrom 6 frei Doppelt gelagert, Schlauchtrommel und Handkurbel im Stahllager Dreharmatur kugelgelagert: leichtes Ab- und Aufrollen Bequeme Tranporthöhe: langer handlicher Griffbügel, leicht zu fahren Höchste Stand- und Kippfestigkeit Stabile Kunststoff Profilräder Kunststoff Bodenschutz Arbeitsdruck: 25 bar</p> <p>Mit Wasserschlauch 20 m 1/2". inklusive: 1 x Hahnstecker 711X 3/4" Innengewinde 1 x Schlauchstück 701X 1/2" für Schlauchwandstärke 2,4mm-3,6mm 1 x Schlauchstück "Wasserstopp" 741X 1/2" für Schlauchwandstärke 2,4mm-3,6mm 1 x Spritzdüse 781X ANSCHLUSS-SET FÜR SCHLAUCHWAGEN 1,5M 1/2" Ideal Schlauch</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....'</p>			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.5.26	Befestigungskonstruktionen Befestigungskonstruktionen liefern und Einbauen von bspw. Widerlagern, Rohrleitungsfestpunkten, Konsolen, Stützgerüste aus Systemprofilstahl	50 kg	EP	GP
01.5.27	Bezeichnungsschilder 100 x 50mm Bezeichnungsschilder 100 x 50 mm, aus Kunststoff mit schwarzer Schrift auf weißem Grund, Text gemäß Montageplanung in Abstimmung mit Fachplanung, einschl. Befestigungsplatte und Montagematerial mit Distanzplatte temperaturbeständig bis 200°C Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	10 St	EP	GP
01.5.28	Bezeichnungsschilder 50 x 25 mm Bezeichnungsschilder 50 x 25 mm sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
01.5.29	Pfeilschilder Pfeilschilder normgerecht nach DIN 2403, aus selbstklebender Folie, Temperaturbeständig von - 40° C bis + 125°C, gute Klebkraft auf allen glatten, fettfreien Flächen, in den Größen: 17 x 75 mm 26 x 126 mm 37 x 179 mm 52 x 252 mm 100 x 300 mm entsprechend den Rohrdurchmessern zu befestigen in zugänglichen bzw. sichtbaren Bereichen, alle 5 m oder Richtungs- oder Sichtänderung Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	25 St	EP	GP
Summe Titel 01.5				
			GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.6	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.6 Titel SONSTIGES				
01.6.1 Untertitel Besondere Leistungen VOB/C				
01.6.1.1	Montageplanung nach VOB/C Montageplanung nach VOB/C vom Auftragnehmer ist die Montageplanung vor Ausführung zu erstellen und der Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Insbesondere sind die Maße und Leitungsführungen mit dem Bestandsbaukörper und den übrigen Gewerken abzustimmen. Der Auftragnehmer stellt den übrigen Gewerken Montageplanabzüge ggf. auch Ausschnitte für Koordinationszwecke zur Verfügung.	1 psch		GP
01.6.1.2	Revisionsunterlagen vom Auftragnehmer Revisionsunterlagen vom Auftragnehmer sind anzufertigen und vor Inbetriebnahme der Anlagen dem Auftraggeber zu übergeben: -Übergabe der Zeichnungen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Details) als Fortschreibung der Ausführungspläne zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG und/oder DXF, Datenträger CD-ROM, Organisation und Verwaltung des Datenträgeraustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen gemäß Ausführungsplanung. -Revisionspläne, M 1: 50, 3-fach geplottet farbig in den DIN-Formaten DIN A4 bis DIN A0 ggf. Überlängen -Fließ- und Schaltschemata, auf Karton aufgezo-gen unter Glas, farbig angelegt, in der Technikzentrale aufgehängt, -Messprotokolle über die Funktions- und Leistungs-messung, 3-fach, -Beschreibungen/Dokumentation, 3-fach, und zwar: -Inhaltsverzeichnis, -Beschreibung der Baumaßnahme, -Funktionsbeschreibungen, -Daten der Geräte/Anlagen, -Bedienungsanleitungen, -Schmierpläne, -Wartungsanweisungen, (Struktur und Aufbau nach AMEV-Leistungskatalogen) -Ersatzteillisten mit Bezugsquellennachweisen und Prospekten über Anlagen-Komponenten			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
01	Gewerk KG 410 SANITÄR (LOS 31)			
01.6	Titel SONSTIGES			
				Übertrag:
	-Prüfbescheinigungen -Meßprotokolle, Einregulierung			
	Sämtliche Unterlagen sind in Ordner geheftet und beschriftet zu übergeben.			
		1 psch		GP
01.6.1.3	Einweisung und Unterrichtung des Wartungspersonals Einweisung und Unterrichtung des Wartungspersonals des Betreibers gem. den Technischen Vorbemerkungen durch vom Auftragnehmer bereitzustellende Fachingenieure. Dauer der Einweisung: je nach Auftragsgröße, max. 2 Arbeitstage. Die Dauer der Einweisung wird vom Bauherrn festgelegt. Bei Überschreiten der Mindestdauer der Einweisung kommt zur Anwendung: Verrechnungssatz lt. Stundenlohnarbeiten für einen Ingenieur, in dem alle anfallenden Lohn- und Lohnnebenkosten, wie Auslösung, Wegegelder und sonstige Zuschläge bzw. Zulagen enthalten sind, jedoch ohne Mehrwertsteuer.			
		1 psch		GP
01.6.1.4	Koordination mit MSR-Technik/Fremdgewerken Koordination mit MSR-Technik/Fremdgewerken -Abstimmung von Terminplänen -Abklären von Art, Umfang und Zeitpunkt notwendiger Vorleistungen - Klären von Schnittstellen -Abstimmung und Festlegung von Einbauorten für Fühler, Stellgeräte, etc. -Prüfen und Abstimmen von Kabelzuglisten -Teilnahme an Baustellenbesprechungen mit deutschsprachigem Personal sowie sonstige, für den reibungslosen Bauablauf erforderlichen organisatorischen Maßnahmen.			
		1 psch		GP
01.6.1.5	Vorhalten von Aufenthalts- und Materialcontainern Vorhalten von Aufenthalts- und Materialcontainern in Abstimmung mit dem Architekten gemäß Baustelleneinrichtungsplanung inklusive zugehöriger Anschlussarbeiten, An- und Abliefern, für die Dauer der Bauzeit			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.6	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.6.1.6	Fahrbare Standgerüste Fahrbare Standgerüste mit allseitigem Seitenschutz, gemäß UVV nach Wahl des AN, für 4 m ² bzw. nach Erfordernis, Arbeitsbühnenhöhe größer 2 m (Raumhöhen bis 4,5 m), jeweilige Aufstellung im Gebäude, Vorhalten für die Dauer der Bauzeit.	1 psch		GP
Summe Untertitel 01.6.1			Besondere Leistungen VOB/C, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.6	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.6.2 Untertitel Prüfungen				
01.6.2.1	Druck- und Dichtigkeitsprüfung des Rohrnetzes TW Druck- und Dichtigkeitsprüfung des Rohrnetzes TW gemäß technischen Regeln, der Trinkwasserleitungen. Die Prüfungen sind durchzuführen, bevor die Leitungen isoliert, verputzt oder verdeckt sind. Die Prüfung ist bei der Bauleitung rechtzeitig anzumelden und in Protokollen genauestens festzuhalten. Sämtliche erforderliche Werkzeuge und Materialien sind mit einzukalkulieren.	1 St	EP	GP
01.6.2.2	Rohrleitungsspülung TKW/TWW Rohrleitungsspülung TKW/TWW nach DIN 1988, VDI 6023 für Leitungssystem mit Nachweis und Spülprotokoll	1 St	EP	GP
01.6.2.3	Trinkwasseranalyse mit Hygieneuntersuchung Trinkwasseranalyse mit Hygieneuntersuchung - vor Beginn der Arbeiten zu nehmen am Übergabepunkt Hauseinspeisung - nach Fertigstellung der Arbeiten im gesamten Gebäude an noch explizit zu definierenden Probenahmestellen mit Dokumentation und Messstellenplan	10 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.6.2			Prüfungen, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.6	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.6.3 Untertitel bauliche Nebenleistungen				
01.6.3.1	Kernbohrung bis DN 100 Kernbohrung bis DN 100 in Holzständer- oder -rahmenwand bis 35 cm stark,	2 St	EP	GP
01.6.3.2	Kernbohrung bis DN 200 Kernbohrung bis DN 200 in Holzständer- oder -rahmenwand bis 35 cm stark,	2 St	EP	GP
Summe Untertitel 01.6.3		bauliche Nebenleistungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)		
01.6	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.6.4 Untertitel Stundenlohnarbeiten				
01.6.4.1	Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG/BÜ ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5 h	EP	GP
01.6.4.2	Monteur/-in Stundenlohnarbeiten Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sonst wie vor beschrieben	10 h	EP	GP
01.6.4.3	Helfer/-in Stundenlohnarbeiten Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sonst wie vor beschrieben	10 h	EP	GP
Summe Untertitel 01.6.4		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 01.6		SONSTIGES, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
Summe Gewerk 01		KG 410 SANITÄR (LOS 31), Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Gewerk KG 420 HEIZUNG (LOS 32)			
	Anlagenbeschreibung			
	<p>Grundlage für die Planung der Heizungsanlage sind u.a. die Normen DIN EN 12831 und die DIN EN 12828. Die Wärmeerzeugung ist mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage mit möglichst niedrigen Heizmitteltemperaturen für einen möglichst effizienten Wärmepumpenbetrieb vorgesehen, Vorlauftemperatur ca. 45°C.</p> <p>Es wird ein Wärmeverteilnetz für die Wärmeversorgung der Fußbodenheizkreisverteiler vorgesehen.</p> <p>Die Leitungsführungen erfolgen im Fußbodenaufbau zu den Verbrauchern. Die Dämmung erfolgt gemäß GEG. Der hydraulische Abgleich erfolgt durch die Aufteilung in mehrere Heizkreise mit Pumpen-Regel-Gruppen sowie sekundären Regelventilen.</p> <p>Für energetisch optimierte Nutzung der durch die Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage erzeugte Heizwärme wird ein vollflächiges Fußbodenheizungssystem vorgesehen.</p> <p>Die Fußbodenheizung der Sporthalle ist nicht in diesem Leistungsverzeichnis berücksichtigt, diese wird vom Sportbodenbauer als Systemlösung geliefert. Diese ist lediglich anzuschließen.</p> <p>Die Regelung der Wärmepumpenanlage wird auf die übergeordnete Regelung (GLT nach GEG) aufgeschaltet.</p>			

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.1	Titel WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR			
	<p>Nachfolgend beschriebene Wärmepumpen- und Nachfolgend beschriebene Wärmepumpen- und Heizwasserzentralentechnik ist von einem Hersteller inklusive zugehöriger Regelung vorzusehen, um eine gesamthafte Herstellergarantie und -service für den künftigen Anlagenbetrieb zu ermöglichen.</p> <p>Fabrikat der Planung ist Hersteller Viessmann.</p> <p><u>Bieterangabe</u></p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ der homogenen herstellerekonformen Systemlösung:</p> <p>'.....'</p>			
02.1.1	<p>Luft-Wasser-Wärmepumpe Luft-Wasser-Wärmepumpe</p> <p>Nenn-Wärmeleistung (A7/W35): 128,7 kW Außen aufgestellte Luft/Wasser-Wärmepumpen-Kaskade für Heizung und Kühlung, Warmwasser. Bestehend aus 2 kompletten Wärmepumpen in einem Gehäuse. Betrieb mit halber Leistung ist bei Ausfall einer Wärmepumpe weiterhin möglich.</p> <p>Lieferumfang/Ausstattung: Luft/Wasser-Wärmepumpe für die Außenaufstellung. Wärmepumpen-Kaskade in einem Kompaktgehäuse mit 2 Kältekreisen und Schaltschränken für Steuerung und elektrische Anschlüsse. Gedämmter Maschinenraum und schwingungsgedämpfte Baugruppen für niedrigen Schallpegel. Türen und Wartungsöffnungen für leichten Zugang bei Wartung und Service. Verkleidung mit witterungsbeständiger Pulverung, Farbe Vitographite. Mit 2 komplett verrohrten Kältekreisen, druckgeprüft und mit Kältemittel gefüllt. Hochwertige Edelstahl-Plattenwärmetauscher (kupfergelötet) als Verflüssiger, Verdampfer als Lamellenwärmeübertrager und Scroll-Verdichter. Auslegung der Komponenten für bestmögliches Leistungsverhalten im Teil- und Voll-Lastbereich. Mit elektronischem Expansionsventil für Betriebspunkt orientierte Überhitzungsregelung, Kühl-</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>und Abtaufunktion mit 4-Wege Ventil durch interne Kältekreislaufumkehr. Elektronische Wärmepumpenregelung (system- und außentemperaturgeführt), bestehend aus Regeleinheit und externer Bedieneinheit (2 Stück). Anschlüsse werden auf Klemmen oder Lastbauteilen angeschlossen. Klemmenleisten für Steueraus- und eingänge, sowie für externe Sensoren sind intern vorhanden. Sicherheitskette zum Schutz des Kältekreises (Hochdruckwächter), elektronische Drucksensoren und Temperatursensoren (NTC) angepasst auf die Messstelle und integriertes Steuermodul für unipolare Expansionsventile. Mit Strömungswächter, Hauptschalter zur Lasttrennung (2 Stück), Funktionserweiterung und ein Web-Server sowie ein Wandgehäuse für Montage von Hutschienenmodulen.</p> <p>Funktionen der Wärmepumpenregelung: Einstellmöglichkeiten von Tages und Wochenprogramme für Heizung und Warmwasserbereitung, aktive Kühlfunktion. Verschiedene Einstellmöglichkeiten: Heizen / Kühlen / Warmwasser. Separate elektronische Überwachung der Kältekreisläufe zur schnellen Reaktion auf Parameterverschiebung. Ansteuerung von Heizkreisen mit Mischer mit Zubehör möglich. Erzeugersteuerung angepasst auf die Wärmepumpe und Steuerung des elektronischen Expansionsventils. Mit Betriebsstundenzähler, Antilegionellen-Funktion, Schnittstellen zur Verknüpfung mehrerer Wärmepumpen (Kaskadenschaltung). Individuelle Anlagenkonfiguration durch projektspezifische Anpassung der Parameter möglich. Passwortgeschützte Ebenen für verschiedene Nutzer. Fernüberwachung/Fernbedienung über Web-Server (Zubehör erforderlich) und/oder Anschluss an GLT-Systeme über ModBus möglich. Im Schaltschrank ist ein Wärmepumpenregler für die internen Funktionen der Wärmepumpe. Zusätzlich ist eine Funktionserweiterung eingebaut,</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>diese regelt die Pumpe des Sekundärkreises und einen Heizkreis mit Mischer. Eine weitere Funktionserweiterung zum Einbau in das Wandgehäuse wird für die Funktion Heizwasser-Pufferspeicher mitgeliefert. Damit ist auch die Regelung eines weiteren Heizkreises mit Mischer möglich.</p> <p>Technische Daten</p> <p>Kältemittel: R407c Kältemittelfüllmenge: 43,0 kg Treibhauspotenzial (GWP): 1774 CO2-Äquivalent: 76,28 t Kältekreise: 2 Anzahl Verdichter: 4</p> <p>Verdichter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nennspannung: 3/N/PE 400 V/50 Hz - Anlaufstrom Verdichter: 2 x 122,7 A - Max. Betriebsstrom Verdichter: 2 x 53,4 A - Absicherung in Zuleitung (3polig): 63 A <p>Regelung/Elektronik</p> <p>Nennspannung: 1/N/PE 230 V/50 Hz Leistungsaufnahme: 116 W Schutzart: IPX4</p> <p>Vorlauftemperaturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Max. Vorlauftemperatur (- 5 °C): 65 °C - Max. Vorlauftemperatur (- 20 °C): 55 °C <p>Heizwasserseitiger Anschluss: 2 1/2"</p> <p>Abmessungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge (Tiefe): 2130 mm - Breite: 2280 mm - Höhe: 2265 mm - Gewicht: 1850 kg - Gewicht mit Verpackung: 2000 kg <p>Luftmenge max.: 19.100 m³/h Lufttemperatur min.: - 20 °C Lufttemperatur max.: 35 °C</p> <p>Schall-Leistungspegel nach EN 12102 Schall-Leistungs-Summenpegel: 71,6 dB(A)</p> <p>Leistungsdaten nach EN 14511 im Heizbetrieb: Bei Betriebspunkt A 2/W35</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nenn-Wärmeleistung: 112,4 kW - Elektrische Leistungsaufnahme: 27,77 kW <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Leistungszahl (COP): 4,05			
	Bei Betriebspunkt A 7/W35			
	- Nenn-Wärmeleistung: 128,7 kW			
	- Elektrische Leistungsaufnahme: 28,18 kW			
	- Leistungszahl (COP): 4,57			
	Bei Betriebspunkt A -7/W35			
	- Nenn-Wärmeleistung: 88,20 kW			
	- Elektrische Leistungsaufnahme: 27,04 kW			
	- Leistungszahl (COP): 3,26			
	Leistungsdaten nach EN 14511 im Kühlbetrieb:			
	Bei Betriebspunkt A 35/W7			
	- Kühlleistung: 116,9 kW			
	- Elektrische Leistungsaufnahme: 37,47 kW			
	- Leistungszahl (EER): 3,12			
	Technische Daten zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse (ErP-Label): Wärmepumpe:			
	Niedertemperaturanwendung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen:			
	- Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse: n.a.			
	- Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz: 173 %			
	- Wärmenennleistung: 99 kW			
	- Jährlicher Energieverbrauch: 46.480 kWh			
	Mitteltemperaturanwendung bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen:			
	- Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse: n.a.			
	- Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz: 129 %			
	- Wärmenennleistung: 108 kW			
	- Jährlicher Energieverbrauch: 67.722 kWh			
	Niedertemperaturanwendung bei kälteren Klimaverhältnissen:			
	- Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz: 145 %			
	- Wärmenennleistung: 142 kW			
	- Jährlicher Energieverbrauch: 94.580 kWh			
	Mitteltemperaturanwendung bei kälteren Klimaverhältnissen:			
	- Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz: 115 %			
	- Wärmenennleistung: 152 kW			
	- Jährlicher Energieverbrauch: 127.299 kWh			
	Niedertemperaturanwendung bei wärmeren Klimaverhältnissen:			
	- Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz: 193 %			
	- Wärmenennleistung: 54 kW			
	- Jährlicher Energieverbrauch: 14.725 kWh			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Mitteltemperaturanwendung bei wärmeren Klimaverhältnissen: - Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz:139 % - Wärmenennleistung: 59 kW - Jährlicher Energieverbrauch: 22.152 kWh Schalleistungspegel: - Schalleistungspegel Außen: 72 dB Energieeffizienz Verbund (Heizung): 129 % Energieeffizienzklasse Verbund (Heizung):A++	1 St	EP	GP
02.1.2	Anschluss-Set, hydraulisch Anschluss-Set, hydraulisch Zur Schwingungsentkopplung der Vor- und Rücklaufleitungen - flexibler Schlauch, 1m lang (2 Stück) - Flachdichtung (4 Stück) - Wärmedämmschlauch, diffusionsdicht DN 2 1/2	1 St	EP	GP
02.1.3	Kleinverteiler Kleinverteiler Mit Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil 3 bar, Manometer und automatischer Entlüfter) und Wärmedämmung.	1 St	EP	GP
02.1.4	Membran-Druckausdehnungsgefäß Membran-Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Heizungsanlagen - Typ: H50 - Inhalt: 50 l - Farbe: Weiß - Max Betriebsdruck: 6/0,6 bar/MPa - Anschluss: R 3/4 - Durchmesser: 441 mm - Höhe: 487 mm - Gewicht: 9,6 kg - Pulverbeschichtet - Mit Stellfüßen	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.1.5	<p>Kappenventil R 1 Kappenventil R 1 Für Membran-Druckausdehnungsgefäße Typ N 80 bis N 500, Nenndruck PN 10, max. Betriebstemperatur 120 Grad C.</p>	1 St	EP	GP
02.1.6	<p>Umwälzpumpe Umwälzpumpe als Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für Heizungswasser, Kaltwasser und Wasser/Glykolegemisch. Mit Flanschanschluss</p> <p>Regelungsarten: - Permanente, automatische Leistungs-Anpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe. dynamische Adaptierung. Bis zu 20 % Energieeinsparung gegenüber der Regelungsart dp-v - Konstante Temperatur (T-const.) - Konstante Differenztemperatur (dT-const.) - Bedarfsgerechte Volumenstromoptimierung der Zubringerpumpe durch Vernetzung und Kommunikation mit mehreren Pumpen (Multi-Flow Adaptation) - Konstanter Volumenstrom (Q-const.) - Differenzdruckregelung dp-c an einem entfernten Punkt im Rohrleitungssystem (Schlechtpunktregelung) - Konstanter Differenzdruck (dp-c) - Variabler Differenzdruck (dp-v) mit der Option der nominellen Betriebspunkteingabe - Konstante Drehzahl (n-const.) - Benutzerdefinierte PID-Regelung</p> <p>Anzeige: - Regelungsart - Sollwert - Volumenstrom - Temperatur - Leistungsaufnahme - Elektrischer Verbrauch - Aktive Einflüsse (z. B. STOP, No-Flow Stop)</p> <p>Lieferumfang:</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Pumpe - 2 x Leitungsverschraubung M 16 x 1,5 - Unterlegscheiben für Flanschschrauben M 12 und M 16 (bei Anschlussnennweiten DN 32 bis DN 65) - Wärmedämmschale - Einbau- und Betriebsanleitung kompakt - Max. Betriebsdruck: 6 bar - Energieeffizienzindex (EEI): 0,17 - Max. Leistungsaufnahme P: 815 W - Baulänge: 360 mm - Gewicht: 32 kg - Anschluss. Flansch: DN 80 - Fördermedium: Wasser, Wasser/Glycolgemisch - Störaussendung: EN 61800-3;2004+A1;2012 / Wohnbereich (C1) - Störfestigkeit: EN 61800-3;2004+A1;2012 / Industriebereich (C2) - Netzanschluss: 230 V 50/60 Hz - Schutzart Motor: IPX4D - Leitungsverschraubung: 5 x M 16x1,5 	2 St	EP	GP
02.1.7	<p>Luftabscheider DN100 m. Flansch</p> <p>Luftabscheider zur kontinuierlichen Entfernung von Luft- und Mikroblasen aus Heiz- und Kühlkreisläufen. Mit Spirorohreinsatz und nicht absperrbarem Permanent-Entlüftungsventil. Einbaulage: Horizontal Anschluss: Flansch DN 100 Gehäuse: Stahl St37 zul. Betriebsüberdruck: 10 bar max. Vorlauftemperatur: 110 Grad C Durchsatz: 47 m3/h Inhalt: 17 Ltr. Gewicht: 30 kg</p>	1 St	EP	GP
02.1.8	<p>Luftabscheider DN65 m. Flansch</p> <p>Luftabscheider Zur kontinuierlichen Entfernung von Luft- und Mikroblasen aus Heiz- und Kühlkreisläufen. Mit Spirorohreinsatz und nicht absperrbarem Permanent-Entlüftungsventil. Einbaulage: Horizontal</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
02	Gewerk KG 420 HEIZUNG (LOS 32)			
02.1	Titel WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
	Anschluss: Flansch DN 65 Gehäuse: Stahl St37 zul. Betriebsüberdruck: 10 bar max. Vorlauftemperatur: 110 Grad C Durchsatz: 20 m3/h Inhalt: 5 Ltr. Gewicht: 16 kg	1 St	EP	GP
02.1.9	Schlammabsch. m.Magnet DN100 ... Schlammabscheider Magnet Zur kontinuierlichen Entfernung von Verschmutzungen aus Heiz- und Kühlkreisläufen. Mit Spirorohreinsatz, Ablasshahn und Trockenkammermagnet. - Zul. Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa) - Max. Vorlauftemperatur: 110 °C - Magnetit-Abscheidefunktion - Ausführung Stahl Ausführung: Horizontal - Flanschanschluss Anschluss Ø: DN 100	1 St	EP	GP
02.1.10	Schlammabsch. m.Magnet DN65 F... Schlammabscheider Magnet Zur kontinuierlichen Entfernung von Verschmutzungen aus Heiz- und Kühlkreisläufen. Mit Spirorohreinsatz, Ablasshahn und Trockenkammermagnet. - Zul. Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa) - Max. Vorlauftemperatur: 110 °C - Magnetit-Abscheidefunktion - Ausführung Stahl Ausführung: Horizontal - Flanschanschluss Anschluss Ø: DN 65	1 St	EP	GP
02.1.11	Isolierung f. Luft/Schlammab.... Fertigisolierung Luft-/Schlammabscheider Halbschalen aus EPP-Hartschaum. Größe DN 80 und DN 100	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
02	Gewerk KG 420 HEIZUNG (LOS 32)			
02.1	Titel WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR			
Übertrag:				
02.1.12	Isolierung f. Luft/Schlammab.... Fertigisolierung Luft-/Schlammabscheider Halbschalen aus EPP-Hartschaum. Größe DN 50 und DN 65	2 St	EP	GP
02.1.13	Gelöteter Plattenwärmetauscher Gelöteter Plattenwärmetauscher inkl. Konsole, Haken u. Bolzen; 35bar - Leistung: 190,00 kW - Plattenwerkstoff: 1.4404 - Lotwerkstoff: Kupfer - Volumenstrom: 90,02 / 32,90 m³/h - Temperatur Eintritt: 37,00 / 30,00 °C - Temperatur Austritt: 35,00 / 35,00 °C - Errechneter Druckverlust: 22,585 / 1,747 kPa - Medium: Ethylene glycol (Antifrogen N) 35,00 % / Wasser (flüssig) - Plattenanzahl: 200 - Wärmetauscherfläche: 59,40 m² - Flächenreserve: 139,86 % - Flansch-Anschlüsse 4x DN100	1 St	EP	GP
02.1.14	Isolierung für vorgenannten PWAT Isolierung für vorgenannten PWAT alukaschiert 50mm, mit Blechmantel	1 St	EP	GP
02.1.15	Stahl Compact-Gegenflansch DN100 Stahl Compact-Gegenflansch DN100	4 St	EP	GP
02.1.16	Elektrischer Heizkessel Elektrischer Heizkessel zur elektrischen Nacherwärmung des Heizungswassers im Sekundärkreislauf. - Realer Elektrischer Wirkungsgrad: 99,4% - Einfach zu bedienende Regelung - Hydraulische Anschlüsse unten angeordnet - Stromsparende Hocheffizienz-Umwälzpumpe - Integrierte PWM Hocheffizienz-Umwälzpumpe - Integriertes Membran-Druckausdehnungsgefäß (5			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Liter) - Manuelle Einstellung der Vorlauftemperatur - Warmwasserbereitung über integrierte Regelung Technische Angaben: Nennleistung (bei Montage einstellbar): 12 / 16 / 20 / 24 kW Nennspannung: 400 V Temperatur Einstellbereich: 20 - 85 °C Vorlauftemperatur max.: 85 °C max. zulässiger Betriebsdruck: 3 bar Tiefe: 235 mm Breite: 316 mm Höhe: 716 mm Gewicht: 21 kg Anschluss: G 3/4 IG Inhalt Ausdehnungsgefäß: 5 L Schutzart: IP22 Anzahl möglicher Heizkreise: 8, vorgesehen 1 Technische Daten zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse (ErP-Label): Heizkessel: - Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse: D - Nenn-Wärmeleistung: 24 kW - Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz: 33 % - Schall-Leistungspegel: 41 dB	1 St	EP	GP
02.1.17	Hilfsschütz Hilfsschütz Schaltschütz im Kleingehäuse: - Mit 4 Öffnern und 4 Schließern - Mit Reihenklemmen für Schutzleiter	1 St	EP	GP
02.1.18	Speicher zur Heizwasserspeicherung Speicher zur Heizwasserspeicherung Heizwasser-Pufferspeicher für den Einsatz in Heizungsanlagen mit Wärmepumpen und Spitzenlastkesseln. Ausführung nach EN 12897 für Heizungsanlagen nach EN 12828. Geeignet für Anlagen mit Heizwasser-Vorlauftemperatur bis 95 °C und heizzeitigem Betriebsdruck bis 6 bar. 7 Vor- und Rücklaufanschlüsse (oben, mitte und unten) und 5 Tauchhülsen mit Klemmsystem für Tauchtemperatursensoren/Temperaturregler/Thermometer - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>am Speichermantel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Wärmeverluste durch hochwertige Rundum-Wärmedämmung - Abnehmbare Wärmedämmung - Große Anschlüsse zur Nutzung auch bei hohen Volumenströmen - Speicherzelle aus Stahl - Wärmedämmung aus Vlies und PVC Ummantelung: Farbe Graphit - 5 eingeschweißte Tauchhülsen für Speichertemperatursensoren (bis zu 3 Sensoren pro Tauchhülse) - Klemmsysteme zur Befestigung von Anlegetemperatursensoren - Interne Umlenkung zur optimalen Temperaturschichtung und Nutzung des gesamten Volumens <p>Speicherinhalt: 935 l</p> <p>Anschlüsse Heizwasservorlauf und -rücklauf: DN 50-IG</p> <p>Abmessungen und Gewicht</p> <p>Höhe: 2150 mm</p> <p>Durchmesser: 1090 mm</p> <p>Gewicht (mit Wärmedämmung): 150 kg</p> <p>Technische Daten zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse (ErP-Label):</p> <p>Heizwasser-Pufferspeicher:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieeffizienzklasse: C - Warmhalteverluste: 143 W - Inhalt: 1000 l 	3 St	EP	GP
02.1.19	<p>Membran-Ausdehnungsgefäß 300L</p> <p>Vitaset Membran-Druckausdehnungsgefäß, für geschlossene Heizungsanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulverbeschichtet - mit Stellfüßen <p>- Inhalt: 300 l</p> <p>- Farbe: vitosilber</p> <p>- Max Betriebsdruck: 6 bar</p> <p>- Anschluss: R 1</p> <p>- Durchmesser: 634 mm</p> <p>- Höhe: 1092 mm</p> <p>- Gewicht: 37 kg</p> <p>- Max. Betriebstemperatur: 120 °C</p> <p>- Max. Temperatur Membrane: 70 °C</p>	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.1.20	<p>Kappenventil 1" -1" PN10 Kappenventil R 1 Für Membran-Druckausdehnungsgefäße Typ N 80 bis N 500, Nenndruck PN 10, max. Betriebstemperatur 120 Grad C.</p>	2 St	EP	GP
02.1.21	<p>Mobile-Wasseraufbereitungsanlage Mobile-Wasseraufbereitungsanlage als Leihgerät Die Anlage ist auf ein mobiles Fahrgestell anschlussfertig montiert und dient zur Befüllung von Heizungsanlagen mit enthärtetem Füll- und Ergänzungswasser bzw. zur Zudosierung von Chemikalienlösungen. Anschlussnennweite: GEKA R 1/2 Fließdruck min/max.: 2,0/8,0 bar Nennkapazität: 149 m³ x °dH Leihgebühr pro Woche einschließlich aller Regenerierungskosten und ggf. erforderlicher Zusatzmodule:</p>	2 St	EP	GP
02.1.22	<p>Heizungsverteileranlage Heizungsverteileranlage</p> <p>bestehend aus:</p> <p>1 STK Uebergabestation Leistung Winter: 108 kW Nenndruck: 6 bar max. Betriebsdruck: 3 bar Nenntemperatur: 90 °C max. Temperatur: 90 °C Temperatur Winter VL: 45 °C Temperatur Winter RL: 31 °C maximaler Volumenstrom: 6,71 m³/h Nennweite (DN): 65 Stroemungsgeschwindigkeit: 0,5 m/s Kategorie nach DGRL: ART.4ABS3 Berechnungsgrundlage DGRL: max. Druck 2 STK Absperrklappe</p> <p>1 STK Heizungsverteiler Leistung Winter: 108 kW Nenndruck: 6 bar Ansprechdruck Sicherheitsventil: 3 bar</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Nenntemperatur: 90 °C max. Temperatur: 90 °C Temperatur Winter VL: 45 °C Temperatur Winter RL: 31 °C Volumenstrom: 6,71 m³/h Nennweite (DN): 65 Stroemungsgeschwindigkeit: 0,5 m/s Kategorie nach DGRL: ART.4ABS3 Berechnungsgrundlage DGRL: max. Druck 2 STK F&E-Kugelhahn</p> <p>1 STK 1 Heizkreis Strang 4 Leistung: 21 kW Nenndruck: 6 bar Ansprechdruck Sicherheitsventil: 3 bar Nenntemperatur: 90 °C max. Temperatur: 90 °C Temperatur Winter VL: 45 °C Temperatur Winter RL: 35 °C Volumenstrom: 1,83 m³/h Nennweite (DN): 40 Stroemungsgeschwindigkeit: 0,37 m/s Kategorie nach DGRL: ART.4ABS3 Berechnungsgrundlage DGRL: max. Druck 3 STK Kugelhahn m.TI BEE 990T 2 STK Entlueftung 2 STK Manometer 2 STK Druckstossminderer 1 STK Schmutzfaenger 1 STK Umwaelzpumpe (25-120) 1 STK 3-Wege-Ventil 1 STK Antrieb elektr. 2 STK F&E-Kugelhahn 1 STK Rueckschlagventil MIT RVA05 1 STK Strangre.ventil</p> <p>1 STK 2 Heizkreis Strang 3 Leistung: 19 kW Nenndruck: 6 bar Ansprechdruck Sicherheitsventil: 3 bar Nenntemperatur: 90 °C max. Temperatur: 90 °C Temperatur Winter VL: 40 °C Temperatur Winter RL: 30 °C Volumenstrom: 1,65 m³/h Nennweite (DN): 40 Stroemungsgeschwindigkeit: 0,33 m/s Kategorie nach DGRL: ART.4ABS3 Berechnungsgrundlage DGRL: max. Druck 3 STK Kugelhahn m.TI BEE 990T 2 STK Entlueftung</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	2 STK Manometer 2 STK Druckstossminderer 1 STK Schmutzfaenger 1 STK Umwaelzpumpe (40-120 F) 1 STK 3-Wege-Ventil 1 STK Antrieb elektr. 2 STK F&E-Kugelhahn 1 STK Rueckschlagventil MIT RVA05 1 STK Strangre.ventil 1 STK 3 Heizkreis Strang 2 Leistung: 32,5 kW Nenndruck: 6 bar Ansprechdruck Sicherheitsventil: 3 bar Nenntemperatur: 90 °C max. Temperatur: 90 °C Temperatur Winter VL: 40 °C Temperatur Winter RL: 30 °C Volumenstrom: 2,82 m³/h Nennweite (DN): 50 Stroemungsgeschwindigkeit: 0,35 m/s Kategorie nach DGRL: ART.4ABS3 Berechnungsgrundlage DGRL: max. Druck 3 STK Kugelhahn m. TI BEE 990T 2 STK Entlueftung 2 STK Manometer 2 STK Druckstossminderer 1 STK Schmutzfaenger 1 STK Umwaelzpumpe (50-150F) 1 STK 3-Wege-Ventil 1 STK Antrieb elektr. 2 STK F&E-Kugelhahn 1 STK Rueckschlagventil MIT RVA05 1 STK Strangre.ventil 1 STK 4 Heizkreis Strang 1 Leistung: 35,5 kW Nenndruck: 6 bar Ansprechdruck Sicherheitsventil: 3 bar Nenntemperatur: 90 °C max. Temperatur: 90 °C Temperatur Winter VL: 40 °C Temperatur Winter RL: 30 °C Volumenstrom: 3,08 m³/h Nennweite (DN): 50 Stroemungsgeschwindigkeit: 0,39 m/s Kategorie nach DGRL: ART.4ABS3 Berechnungsgrundlage DGRL: max. Druck 3 STK Kugelhahn m. TI BEE 990T 2 STK Entlueftung 2 STK Manometer			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	2 STK Druckstossminderer 1 STK Schmutzfaenger 1 STK Umwaelzpumpe (50-150F) 1 STK 3-Wege-Ventil 1 STK Antrieb elektr. 2 STK F&E-Kugelhahn 1 STK Rueckschlagventil MIT RVA05 1 STK Strangre.ventil 1 STK Elektrische Ausstattung komplett 1 STK Schaltschrank 1 STK Daemmung	1 St	EP	GP
02.1.23	Auftragspauschale Techniker Auftragspauschale Techniker zur Inbetriebnahme Einmalige Anfahrt des Technikers, Vor- und Nachbereitung des Einsatzes sowie die Aufwände für die Auftragsdisposition.	1 St	EP	GP
02.1.24	Inbetriebnahme Inbetriebnahme vorbeschriebener Luft/Wasser-Wärmepumpen- und Heizverteileranlagen. Leistungsumfang: Anlagenaufbau prüfen.: - Prüfung Montage und Hydraulik - Prüfung der Wasserqualität hinsichtlich Härte, pH-Wert und Leitfähigkeit Elektrische Installation prüfen.: - Prüfung Verdrahtung, Absicherung und Platzierung der Sensoren Inbetriebnahme und Probelauf: - Prüfung Verdrahtung, Absicherung und Platzierung der Sensoren Inbetriebnahme und Probelauf: - Anpassung regelungstechnische Einstellungen auf die Anlagenhydraulik - Prüfung/Einstellung Aktoren und Sensoren - Probelauf und Kontrolle der Anlagenfunktionen Einweisung Anlagenbetreiber: - Einweisung in die Regelungsbedienung - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	bezüglich Schaltzeiten, Raumtemperatur-Sollwerte, Betriebsarten und Störabfrage - Hinweise zu empfohlenen Wartungsmaßnahmen im Betrieb Abnahmeprotokoll: - Zusendung eines Abnahmeprotokolls spätestens 5 Tage nach Inbetriebnahme	1 St	EP	GP
02.1.25	Inbetriebnahme zweiter Wärmeerzeuger Inbetriebnahme zweiter Wärmeerzeuger als elektrischer Nacherhitzer	1 St	EP	GP
Summe Titel 02.1			WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.2	Titel	VERBINDUNGSLEITUNGEN WÄRMEPUMPE - HEIZZENTRALE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.2 Titel VERBINDUNGSLEITUNGEN WÄRMEPUMPE - HEIZZENTRALE				
02.2.1	Rohrleitung für Erdverlegung DN100 Rohrleitung für Erdverlegung DN100 als Rollenware - Uponor Ecoflex VIP Thermo Single 125x11, 4/200 Graben und Sandbett bauseits	190 m	EP	GP
02.2.2	zugehörige Rohrverbindungskupplungen zugehörige Rohrverbindungskupplungen zum nachträglichen Verbinden der Hauseinführungsbögen und Anschluss an Wärmepumpe, inkl. zugehöriger Dämmschale, bestehend aus: - Längsisoliersatz - Gummiendkappe - Kupplung	4 St	EP	GP
02.2.3	Elektroleerrohr DN 100 mit Zugdrähten Elektroleerrohr DN 100 mit Zugdrähten Graben und Sandbett bauseits	190 m	EP	GP
02.2.4	Kabelzugschacht, Tiefe bis 1 m Kabelzugschacht, Tiefe bis 1 m für die Durchleitung von 2 Leerrohren aus Kunststoff Graben und Sandbett bauseits	4 St	EP	GP
02.2.5	Einmessen der Leitungen Einmessen der Leitungen und Fortschreibung in Bestandsplänen mit genauer Angabe zu Lage, Tiefe, Dimensionen etc. für die Nahwärme- und Elektroleerrohrleitungen	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.2	Titel	VERBINDUNGSLEITUNGEN WÄRMEPUMPE - HEIZZENTRALE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.2.6	<p>Dokumentation</p> <p>Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundleitungsplan min. 1:50 - Schnitte min. 1:20 - Beschreibungen, Datenblätter <p>1-Fach in Papier (DIN A4 im Ordner, sortiert) und Digital als pdf-Dokumente in selbiger Struktur</p>	1 St	EP	GP
Summe Titel 02.2				
VERBINDUNGSLEITUNGEN WÄRMEPUMPE - HEIZZENTRALE, Netto:				.....

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.3	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.3	Titel ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR			
	<p>Qualitätsbeschreibung Rohrleitungen für PWWH</p> <p>Qualitätsbeschreibung Rohrleitungen für PWWH-,</p> <p>Strömungsoptimiertes Rohrleitungssystem mit Pressverbindersystem mit Pressverbindern aus Edelstahl 1.4301 und Rohren aus Edelstahl 1.4520 für Rohre nach DIN EN 10088?2 und DIN EN 10312 in Heizungsanlagen nach DIN EN 12828, Betriebstemperatur max. 105 °C. Pressverbinder zum Schutz des Dicht-elements mit zylindrischer Rohrführung ausgestattet. Pressverbinder ab d76,1 mit Edelstahlschneidring zur Sicherstellung der mechanischen Belastbarkeit der Verbindung. Rohre sind zum Schutz mit Rohrstopfen ausgestattet. Die Presskraft liegt vor und hinter dem Dicht-elementesitz an. Geeignet für Auf- und Unterputz-?Installationen von Steigleitungen und Etagen-?Installationen, insbesondere für die Verlegung von Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau. Versehentlich nicht verpresste Verbindungen werden beim Befüllen der Anlage sichtbar undicht. Mit Dichtelemente EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk), schwarz, vormontiert. Die Funktionssicherheit der Pressverbindersysteme hängt in erster Linie vom einwandfreien Zustand der verwendeten Presswerkzeuge ab. Es sind vom ausschließlich vom Hersteller empfohlene Presswerkzeugen für das Verpressen von Pressverbindern zu verwenden. Hierüber ist ein Nachweis zu führen.</p> <p>Nachfolgende Positionen als fix und fertige Leistung, liefern und montieren inklusive sämtlichem Befestigungs- und Dichtungsmaterialien.</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p> <p>Fabrikat der Planung ist Viega, Temponox. Sollte der Bieter ein anderes Fabrikat zur Ausführung vorsehen, ist durch den Bieter die Druckverlustberechnung bzw. Bemessung des hydraulischen Systems im Zuge seiner Montageplanung nach VOB/C mit dem gewählten System rechnerisch nachzuweisen.</p>			
02.3.1	<p>Rohr DN 15 (18 x 1 mm)</p> <p>Rohr DN 15 (18 x 1 mm) wie vor beschrieben</p>	10 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.3	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.3.2	Rohr DN 20 (22 x 1,2 mm) Rohr DN 20 (22 x 1,2 mm) wie vor beschrieben	115 m	EP	GP
02.3.3	Rohr DN 25 (28 x 1,2 mm) Rohr DN 25 (28 x 1,2 mm) wie vor beschrieben	500 m	EP	GP
02.3.4	Rohr DN 32 (35 x 1,5 mm) Rohr DN 32 (35 x 1,5 mm) wie vor beschrieben	470 m	EP	GP
02.3.5	Rohr DN 40 (42 x 1,5 mm) Rohr DN 40 (42 x 1,5 mm) wie vor beschrieben	25 m	EP	GP
02.3.6	Rohr DN 50 (54 x 1,5 mm) Rohr DN 50 (54 x 1,5 mm) wie vor beschrieben	15 m	EP	GP
02.3.7	Rohr DN 80 (88,9 x 2,0 mm) Rohr DN 80 (88,9 x 2,0 mm) wie vor beschrieben	20 m	EP	GP
02.3.8	Rohr DN 100 (108 x 2,0 mm) Rohr DN 100 (108 x 2,0 mm) wie vor beschrieben	25 m	EP	GP
02.3.9	Zulage Rohrschelle DN 15 Zulage Rohrschelle DN 15 inkl. Bohrungen etc	4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.3	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.3.10	Zulage Rohrschelle DN 20 Zulage Rohrschelle DN 20 inkl. Bohrungen etc	45 St	EP	GP
02.3.11	Zulage Rohrschelle DN 25 Zulage Rohrschelle DN 25 inkl. Bohrungen etc	100 St	EP	GP
02.3.12	Zulage Rohrschelle DN 32 Zulage Rohrschelle DN 32 inkl. Bohrungen etc	100 St	EP	GP
02.3.13	Zulage Rohrschelle DN 40 Zulage Rohrschelle DN 40 inkl. Bohrungen etc	14 St	EP	GP
02.3.14	Zulage Rohrschelle DN 50 Zulage Rohrschelle DN 50 inkl. Bohrungen etc	8 St	EP	GP
02.3.15	Zulage Rohrschelle DN 80 Zulage Rohrschelle DN 80 inkl. Bohrungen etc	10 St	EP	GP
02.3.16	Zulage Rohrschelle DN 100 Zulage Rohrschelle DN 100 inkl. Bohrungen etc	10 St	EP	GP
02.3.17	Muffe DN15 (18x1,5mm) Muffe DN15 (18x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen sowohl durchgängig als auch reduziert, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.3	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.3.18	Muffe DN20 (22x1,5mm) Muffe DN20 (22x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen sowohl durchgängig als auch reduziert, sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
02.3.19	Muffe DN25 (28x1,5mm) Muffe DN25 (28x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen sowohl durchgängig als auch reduziert, sonst wie vor beschrieben	50 St	EP	GP
02.3.20	Muffe DN32 (35x1,5mm) Muffe DN32 (35x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen sowohl durchgängig als auch reduziert, sonst wie vor beschrieben	50 St	EP	GP
02.3.21	Muffe DN40 (42x1,5mm) Muffe DN40 (42x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen sowohl durchgängig als auch reduziert, sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
02.3.22	Muffe DN50 (54x1,5mm) Muffe DN50 (54x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen sowohl durchgängig als auch reduziert, sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
02.3.23	Bogen DN15 (18x1,5mm) Bogen DN15 (18x1,5mm) in allen erforderlichen Winkelgraden und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.3	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.3.24	Bogen DN20 (22x1,5mm) Bogen DN20 (22x1,5mm) in allen erforderlichen Winkelgraden und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	40 St	EP	GP
02.3.25	Bogen DN25 (28x1,5mm) Bogen DN25 (28x1,5mm), in allen erforderlichen Winkelgraden und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	88 St	EP	GP
02.3.26	Bogen DN32 (35x1,5mm) Bogen DN32 (35x1,5mm), in allen erforderlichen Winkelgraden und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	80 St	EP	GP
02.3.27	Bogen DN40 (42x1,5mm) Bogen DN40 (42x1,5mm), in allen erforderlichen Winkelgraden und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	5 St	EP	GP
02.3.28	Bogen DN50 (54x1,5mm) Bogen DN50 (54x1,5mm), in allen erforderlichen Winkelgraden und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
02.3.29	Bogen DN80 (88,9x2,0mm), Bogen DN80 (88,9x2,0mm), in allen erforderlichen Winkelgraden und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	8 St	EP	GP
02.3.30	Bogen DN100 (108x2,0mm), Bogen DN100 (108x2,0mm), in allen erforderlichen Winkelgraden und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	25 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.3	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.3.31	T-Stück DN20 (22x1,5mm) T-Stück DN20 (22x1,5mm) in allen erforderlichen Abgangsdimensionen und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
02.3.32	T-Stück DN25 (28x1,5mm), T-Stück DN25 (28x1,5mm), in allen erforderlichen Abgangsdimensionen und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
02.3.33	T-Stück DN32 (35x1,5mm), T-Stück DN32 (35x1,5mm), in allen erforderlichen Abgangsdimensionen und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
02.3.34	T-Stück DN40 (42x1,5mm), T-Stück DN40 (42x1,5mm), in allen erforderlichen Abgangsdimensionen und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
02.3.35	T-Stück DN50 (54x1,5mm), T-Stück DN50 (54x1,5mm), in allen erforderlichen Abgangsdimensionen und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
02.3.36	T-Stück DN80 (88,9x2,0mm), T-Stück DN80 (88,9x2,0mm), in allen erforderlichen Abgangsdimensionen und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
02.3.37	T-Stück DN100 (108x2,0mm), T-Stück DN100 (108x2,0mm), in allen erforderlichen Abgangsdimensionen und Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.3	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.3.38	Übergangsstück DN15 (18x1,5mm) Übergangsstück DN15 (18x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
02.3.39	Übergangsstück DN20 (22x1,5mm) Übergangsstück DN20 (22x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
02.3.40	Übergangsstück DN25 (28x1,5mm) Übergangsstück DN25 (28x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
02.3.41	Übergangsstück DN32 (35x1,5mm) Übergangsstück DN32 (35x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	6 St	EP	GP
02.3.42	Übergangsstück DN40 (42x1,5mm) Übergangsstück DN40 (42x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
02.3.43	Übergangsstück DN50 (54x1,5mm) Übergangsstück DN50 (54x1,5mm) in allen erforderlichen Ausführungen, sonst wie vor beschrieben	2 St	EP	GP
Summe Titel 02.3			ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.4	Titel	ISOLIERUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.4 Titel ISOLIERUNG				
	<p>Qualitätsbeschreibung Wärmedämmung Heizungsleitungen Qualitätsbeschreibung Wärmedämmung Heizungsleitungen</p> <p>in Zwischenwänden, Zwischendecken, Schächten, sichtbare Bereiche</p> <p>Ausführung als konzentrisch gewickelte Steinwolle-Rohrschale mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten Aluminium-Sandwich-Folie mit selbklebender Überlappung kaschiert; einseitig aufgeschlitzt, zur leichteren Montage auf der Innenwandung eingesägt; AS-Qualität; nichtbrennbar A2; silikonfrei; mit wirkungsvoller Dampfbremse; druckbelastbar und formstabil; wasserabweisend; schallabsorbierend. Rundstöße mit Alufix Klebeband verschliessen; gegebenenfalls zusätzlich mit Bindedraht oder Klebebändern sichern; einschl. Zuschlag für Formstücke. In den nachfolgenden Positionen sind alle Zulagen, wie Bogen, Passstücke, Konusse, Abflachungen, Abkantungen, Ausschnitte, Stutzen, Endabschlüsse, Rosetten, Abzweige usw. mit einzurechnen.</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>			
02.4.1	für Rohrleitung DN 15 für Rohrleitung DN 15 wie vor beschrieben	10 m	EP	GP
02.4.2	für Rohrleitung DN 20 für Rohrleitung DN 20 wie vor beschrieben	15 m	EP	GP
02.4.3	für Rohrleitung DN 25 für Rohrleitung DN 25 wie vor beschrieben	40 m	EP	GP
02.4.4	für Rohrleitung DN 32 für Rohrleitung DN 32 wie vor beschrieben	20 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.4	Titel	ISOLIERUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.4.5	für Rohrleitung DN 40 für Rohrleitung DN 40 wie vor beschrieben	25 m	EP	GP
02.4.6	für Rohrleitung DN 50 für Rohrleitung DN 50 wie vor beschrieben	15 m	EP	GP
02.4.7	für Rohrleitung DN 80 für Rohrleitung DN 80 wie vor beschrieben	20 m	EP	GP
02.4.8	für Rohrleitung DN 100 für Rohrleitung DN 100 wie vor beschrieben	25 m	EP	GP
02.4.9	Zulage Blechmantel DN 15 Zulage Blechmantel DN 15 für vor beschriebene Rohrleitungen innerhalb der Technikzentrale	10 m	EP	GP
02.4.10	Zulage Blechmantel DN 20 Zulage Blechmantel DN 20 für vor beschriebene Rohrleitungen innerhalb der Technikzentrale	15 m	EP	GP
02.4.11	Zulage Blechmantel DN 25 Zulage Blechmantel DN 25 für vor beschriebene Rohrleitungen innerhalb der Technikzentrale	40 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.4	Titel	ISOLIERUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.4.12	Zulage Blechmantel DN 32 Zulage Blechmantel DN 32 für vor beschriebene Rohrleitungen innerhalb der Technikzentrale	20 m	EP	GP
02.4.13	Zulage Blechmantel DN 40 Zulage Blechmantel DN 40 für vor beschriebene Rohrleitungen innerhalb der Technikzentrale	25 m	EP	GP
02.4.14	Zulage Blechmantel DN 50 Zulage Blechmantel DN 50 für vor beschriebene Rohrleitungen innerhalb der Technikzentrale	20 m	EP	GP
02.4.15	Zulage Blechmantel DN 80 Zulage Blechmantel DN 80 für vor beschriebene Rohrleitungen innerhalb der Technikzentrale	20 m	EP	GP
02.4.16	Zulage Blechmantel DN 100 Zulage Blechmantel DN 100 für vor beschriebene Rohrleitungen innerhalb der Technikzentrale	25 m	EP	GP
02.4.17	PE-Isolierschlauch als Excenterdämmung für Rohr DN 20 PE-Isolierschlauch als Excenterdämmung für Rohr DN 20 für Zuleitung Heizung zu den Fußbodenheizkreisverteilern, Dämmschichtdicke 100% GEG, inkl. nachträgliches Ausdämmen der Stöße	100 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.4	Titel	ISOLIERUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.4.18	<p>PE-Isolierschlauch als Excenterdämmung für Rohr DN 25 PE-Isolierschlauch als Excenterdämmung für Rohr DN 25 für Zuleitung Heizung zu den Fußbodenheizkreisverteilern, Dämmschichtdicke 100% GEG, inkl. nachträgliches Ausdämmen der Stöße</p>	460 m	EP	GP
02.4.19	<p>PE-Isolierschlauch als Excenterdämmung für Rohr DN 32 PE-Isolierschlauch als Excenterdämmung für Rohr DN 32 für Zuleitung Heizung zu den Fußbodenheizkreisverteilern, Dämmschichtdicke 100% GEG, inkl. nachträgliches Ausdämmen der Stöße</p>	450 m	EP	GP
02.4.20	<p>Zulage Befestigung auf Rohfußboden auf Bodenplatte Zulage Befestigung auf Rohfußboden auf Bodenplatte der Heizleitungen Vor- und Rücklauf DN 25 beieinander verlegt mit Excenterdämmung, ausgeführt als übergeführtes und angeformtes Lochband, inklusive - Lochband (0,2 m), 2 Bohrungen in Bodenplatte durch die Abdichtungsbahn, Dübel, Schrauben und Unterlagscheiben, - nachträgliches Abdichten der Bohrungen bzw. Schraubstellen mit Beschichtungsanstrich, zugelassen für Abdichtungsbahnen (Angabe Architekt).</p>	120 St	EP	GP
02.4.21	<p>Zulage Befestigung auf Rohfußboden Holzdecke Zulage Befestigung auf Rohfußboden Holzdecke der Heizleitungen Vor- und Rücklauf DN 25 beieinander verlegt mit Excenterdämmung, ausgeführt als übergeführtes und angeformtes Lochband, inklusive - Lochband (0,2 m), 2 Holzbauschrauben max. 2 cm in Holzplatte (Decke über EG).</p>	400 St	EP	GP
	<p>Qualitätsbeschreibung R90 Heizungsleitungen Qualitätsbeschreibung R90 Heizungsleitungen Rohrabschottung R30 -R120</p> <p>Rohrabschottung von nicht brennbaren Rohrleitungen bei Holzwänden und -decken sowie leichte Trennwänden.</p> <p>Ausführung:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.4	Titel	ISOLIERUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>nichtbrennbare, kunstharzgebundene druckfeste Steinwolle-Brandschutzschale für den Einsatz von Rohrabschottungen; die Brandschutzschale ist mit einer farbig gekennzeichneten gitterverstärkten Aluminium- Sandwich- Folie kaschiert; ist einseitig aufgeschlitzt und auf der Innenwandung eingesägt, damit sie leicht aufgeklappt und auf der Rohrleitung montiert werden kann; AS-Qualität; nichtbrennbar A2; silikonfrei; mit wirkungsvollen Dampfbremse; druckbe- lastbar und formstabil; wasserabweisend; schallab- sorbierend. Rohrabschottungen mit Zulassung gemäß der Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für brennbare und nichtbrennbare Rohrleitungen. erforderliche weiterführende Dämmung muss zur Sicherung auf der Rohrleitung mit 8 Windungen Bindedraht je m stramm umwickelt werden; einschl. Zuschlag für Formstücke.</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p> <p>inklusive Ringspaltverschluss mit Brandschutzkitt, lösungsmittelfreier einkomponentiger Brandschutzkitt, der unter Hitzeeinwirkung stark aufschäumt, dabei auftretende Fugen in Baukonstruktionen rauchdicht verschlossen werden; mit Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom Deutschen Institution für Bautechnik DIBt; erfüllt die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1.</p>			
02.4.22	<p>für Rohrleitung DN 15 für Rohrleitung DN 15 wie vor beschrieben</p>	2 St	EP	GP
02.4.23	<p>für Rohrleitung DN 20 für Rohrleitung DN 20 wie vor beschrieben</p>	2 St	EP	GP
02.4.24	<p>für Rohrleitung DN 25 für Rohrleitung DN 25 wie vor beschrieben</p>	20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.4	Titel	ISOLIERUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.4.25	für Rohrleitung DN 32 für Rohrleitung DN 32 wie vor beschrieben	20 St	EP	GP
02.4.26	für Rohrleitung DN 40 für Rohrleitung DN 40 wie vor beschrieben	4 St	EP	GP
02.4.27	für Rohrleitung DN 50 für Rohrleitung DN 50 wie vor beschrieben	8 St	EP	GP
Summe Titel 02.4			ISOLIERUNG, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.5	Titel	FUSSBODENHEIZUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.5 Titel FUSSBODENHEIZUNG				
02.5.1	<p>Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, 8 HK Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, 8 HK 6 HK + 2 HK Reserve Verteiler: EG-04, 05, 06 max. Betriebstemperatur 60 Grad C, max. Betriebsüberdruck 4 bar, für 8 Heizkreise, DN 25, aus Edelstahl mit Durchflussanzeige, mit integrierten voreinstellbaren Ventileinsätzen im Rücklauf, mit Durchflussanzeige im Vorlauf, absperrbar und voreinstellbar, Halterung schallgedämmt, inklusive Unterputzschrank mit abschließbarer Klappe und Einbaurahmen, oder Aufputzschrank, Tiefe max. 13 cm jedoch zur Aufnahme von elektrischen Heizkreisregulierventilen (Bautiefe ca. 9 cm) geeignet. Anschlussgarnitur mit Absperr- und Regulierventilen, Tauchhülsen, Verschraubungen, Entlüftungen und Entleerung, 2 Zeigerthermometer DIN EN 13190 im Anschluss, Heizkreisanschluss zum Absperr- und Voreinstellen, Vorlaufventil mit Handrad, Übergangverschraubung für Heizkreisrohr, inklusive Anschlussverschraubungen für Fußbodenheizungsrohre.</p> <p>Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'</p>	3 St	EP	GP
02.5.2	<p>Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, 9 HK Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, 9 HK 7 HK + 2 HK Reserve Verteiler: EG-07, OG-14 sonst wie vor</p>	2 St	EP	GP
02.5.3	<p>Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, 10 HK Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, 10 HK 8 HK + 2 HK Reserve Verteiler: EG-03, OG-10, 08, 15 sonst wie vor</p>	4 St	EP	GP
02.5.4	<p>Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, 12 HK Heizkreisverteiler für Fußbodenheizungen, 12 HK 10 HK + 2 HK Reserve, bzw. 12 HK Verteiler: EG-01, 02, OG-11, 12, sonst wie vor</p>	4 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.5	Titel	FUSSBODENHEIZUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.5.5	Zylinderschloss für Verteilerschränke Zylinderschloss für Verteilerschränke zum Absperrern der vor beschriebenen Heizkreisverteiler	13 St	EP	GP
02.5.6	Dynamischer Volumenstromregler, DN 25 Dynamischer Volumenstromregler, DN 25, inklusive Regeleinsatz mit Druckmessnippel und Blindkappe sowie Verschraubungsanschlüsse. Der Volumenstromregler ist mit automatischen Regeleinsätzen aus Edelstahl mit austauschbarer Volumenstromblende und integrierter Membran versehen. Die Druckstufe des Volumenstromreglers entspricht PN16. Das Ventilgehäuse besteht aus entzinkungsfreiem Messing, Technische Daten: Ventilgehäuse: entzinkungsfreies Messing CW602N O-Ringe: EPDM Druckstufe: PN16 Temperatur: -20 bis + 110°C Differenzdruckbereich: 7 - 600kPa Volumenstrom: gemäß Einsatzort Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	13 St	EP	GP
02.5.7	Differenzdruckregler Differenzdruckregler für dynamische Differenzdruckregelung, Differenzdruck von 100-600 mbar, geeignet für Heizkreisverteiler DN 25 aus entzinkungsresistenter Legierung bestehend aus: 1 Differenzdruckregelventil, 1 Regulierventil, Impulsleitung, 2 Nippel G1 Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'	13 St	EP	GP
02.5.8	Fußbodenheizung DIN EN 1264-1 Fußbodenheizung DIN EN 1264-1 für Verlegesystem Typ A (Verlegung im Estrich), Trägersystem Tacker, Vorlauftemperatur 45 Grad C, Norm-Innentemperatur 20 Grad C, max. Druckdifferenz der Heizkreise 25 kPa, Auslegungs-Wärmestromdichte 35 W/m2, Wärmeleitwiderstand - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.5	Titel	FUSSBODENHEIZUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	des Fußbodenbelages 0,05 m ² K/W, Rohr aus Polyethylen PE-X DIN EN ISO 15875-1 und DIN EN ISO 15875-2, sauerstoffdicht DIN 4726, Außendurchmesser 17 mm, Wanddicke 2 mm, Verlegeabstand 110 bis 330 mm, Angebotenes Fabrikat / Typ: '.....'			
	inklusive Tackernadel nach Herstellervorgabe.			
		9.500 m	EP	GP
02.5.9	Falt-Tackerplatte EPS Falt-Tackerplatte EPS inkl. Trittschall- und Wärmedämmung (WLG 040), kaschiert mit reißfester Gewebefolie, mit 30 mm Überlappung, mit aufgedrucktem Verlegeraster, Baustoffklasse B2, aus güteüberwachtem Polystyrolschaum nach DIN 4108-10, 30 - 2 F			
		2.250 m²	EP	GP
02.5.10	Klebeband Klebeband zum Verbinden der Tackerplatten			
		4.000 m	EP	GP
02.5.11	Fugen- und Montageschutzrohr Fugen- und Montageschutzrohr aus PE, schwarz, geschlitzt zum Schutz der vorbenannten Fußbodenheizungs-Rohre im Fugenbereich und für die Rohreinleitungen in den Heizkreisverteiler.			
		300 m	EP	GP
02.5.12	Rohrführungsbogen 90° Rohrführungsbogen 90° zur Umlenkung der Rohre			
		250 Stck	EP	GP
02.5.13	Randdämmstreifen Randdämmstreifen für Zementestriche nach DIN 18560, aus PE-Schaum, mit Folienstreifen, perforiert, Baustoffklasse B2			
		1.500 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.5	Titel	FUSSBODENHEIZUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.5.14	Messstellenmarkierung Messstellenmarkierung zur Markierung der Restfeuchte- Messstelle im Estrich,	30 Stck	EP	GP
02.5.15	Estrichzusatzmittel Estrichzusatzmittel als Zusatz für Zementestrich (Heizestriche), für Normalestrich, zur Verbesserung der Wärmeleitfähigkeit, sowie des Biegezug und der Druckfestigkeit, Verbrauch: 0,14 kg/m ² bei 45 mm Rohüberdeckung, Abbindephase: 21 Tage, Begehbarkeit nach 3 Tagen	300 kg	EP	GP
02.5.16	Druckprobe der Fußbodenheizung Druckprobe der Fußbodenheizung nach DIN EN 1264. Vor der Estrichverlegung ist eine Dichtheitsprobe der Heizkreise mit Wasser durchzuführen, alternativ kann diese gem. DIN EN 1264-4 auch mit Druckluft erfolgen. Sie erfolgt an den fertiggestellten aber noch nicht verdeckten Rohrleitungen. Hinweise zum Prüfverfahren: Die Anlage mit Wasser für Fußbodenheizungsanlagen nach VDI 2035 füllen und vollständig entlüften. Bei größeren Temperaturdifferenzen (ca. 10 K) zwischen Umgebungstemperatur und Füllwassertemperatur ist nach Füllen der Anlage eine Wartezeit von 30 Minuten für den Temperatursgleich einzuhalten. Die Dichtheitsprüfung ist mit einem Druck von 0,4 MPa (4 bar), max. 0,6 MPa (6 bar), durchzuführen. Anlagenteile, die nicht für diese Druckstufen ausgelegt sind z. B. Sicherheitsventile, Ausdehnungsgefäße usw., sind von der Prüfung auszunehmen. Sichtkontrolle der Leitungsanlage, Kontrolle per Manometer, es sind Druckmessgeräte zu verwenden, die ein einwandfreies Ablesen einer Druckänderung von 100 hPa (0,1 bar) gestatten. Der Druck muss während des Einbringens des Estrichs aufrechterhalten bleiben.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
02	Gewerk KG 420 HEIZUNG (LOS 32)			
02.5	Titel FUSSBODENHEIZUNG			
			Übertrag:	
	<p>Einfrieren ist durch geeignete Schutzmaßnahmen, wie Raumbeheizung oder Zusatz von Frostschutzmittel zum Heizwasser, auszuschließen. Wird der Frostschutz für den Normalbetrieb nicht benötigt, muss die Anlage durch Entleeren und Spülen, mit mindestens dreimaligem Wasserwechsel, gereinigt werden. Die Wassertemperatur muss während der Prüfung konstant gehalten werden.</p>	13 St	EP	GP
02.5.17	<p>Miete mobiles Elektro-Heizgerät Miete mobiles Elektro-Heizgerät mit Estrich-Aufheizprogramm zum Aufheizen des Estrichs über die Fußbodenheizung. Das Aufheizprotokoll wird nach Erstellung durch den Estrichleger dem AN zur Verfügung gestellt. Inkl. Anschluss an Vorlauf- und Rücklaufleitung des Heizungssystems, Programmierung, Inbetriebnahme, Material, Anlieferung und Abtransport.</p>	120 t	EP	GP
02.5.18	<p>Zulage Miete Stromkabel 32A 50m Zulage Miete Stromkabel 32A 50m Inkl. Anschluss an den bauseits gestellten Baustromverteiler und Elektro-Heizgerät.</p>	120 t	EP	GP
02.5.19	<p>Zulage Anschlussarbeiten Elektro-Heizgerät Zulage Anschlussarbeiten Elektro-Heizgerät Herstellen der hydraulischen Anschlüsse an die Heizgeräte und das Heizungsnetz in der Zentrale sowie Herstellen der elektrischen Anschlüsse der Heizgeräte an eine Elektro-Haupt-/Unterverteilung. inkl. herstellen von Anschlussstutzen an der Heizungsverteilung in ausreichender Anzahl, Material (Rohrleitungen, Verschraubungen, etc.), Rückbauarbeiten nach Fertigstellung der Aufheizprozesse.</p>	6 St	EP	GP
02.5.20	<p>Zulage Programmierung und Betriebsführung Elektro-Heizgeräte Zulage Programmierung und Betriebsführung Elektro-Heizgeräte</p>	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.5	Titel	FUSSBODENHEIZUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.5.21	<p>Funktionsheizen nach DIN EN 1264</p> <p>Funktionsheizen nach DIN EN 1264 Funktionsheizen von Zement-, Calciumsulfat- und Anhydridestrich dient der Überprüfung der beheizten Fußbodenkonstruktion und ist nach DIN EN 1264-4 durchzuführen. Aufheizbeginn frühestens 21 Tage nach Verlegung von Zementestrich 7 Tage nach Verlegung von Calciumsulfat- und Anhydridestrich</p> <p>Allgemeine Hinweise Der Aufheizvorgang muss langsam und kontinuierlich durchgeführt werden. Der Estrich darf während des Funktions- heizens keiner Zugluft ausgesetzt sein. Voraussichtlich 3 Tage mit 20 bis 25 °C Vorlauf- temperatur heizen, dann 4 Tage mit maximaler Auslegungstemperatur (max. 55 °C). Genaue Angaben erfolgen vom Estrichleger. Von DIN EN 1264-4 abweichende Vorgaben des Herstellers beachten. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und dokumentieren.</p> <p>Inklusive Programmierung und Betriebsführung der Elektro-Heizgeräte mit täglicher Überwachung der Anlagen während der Heizprozesse.</p>			
		6 St	EP	GP
Summe Titel 02.5			FUSSBODENHEIZUNG, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.6	Titel	ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.6 Titel ARMATUREN UND ZUBEHÖR				
02.6.1	Strangabsperrentil VL DN 25/PN 16 Strangabsperrentil VL DN 25/PN 16 für Vorlauf rot, aus Rotguss, für Heißwasser bis 130°C und Glycol-Wassergemisch bis -20°C. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring einschl. Verschraubungen mit folgenden Funktionen: -Messen -Regeln -Absperren -Entleeren	6 St	EP	GP
02.6.2	Strangabsperrentil VL DN 50/PN 16 Strangabsperrentil VL DN 50/PN 16 für Vorlauf rot, aus Rotguss, für Heißwasser bis 130°C und Glycol-Wassergemisch bis -20°C. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring einschl. Verschraubungen mit folgenden Funktionen: -Messen -Regeln -Absperren -Entleeren	1 St	EP	GP
02.6.3	Strangabsperrentil RL DN 25/PN 16 Strangabsperrentil RL DN 25/PN 16 mit Voreinstellung für Rücklauf blau, aus Rotguss, für Heißwasser bis 130°C und Glycol-Wassergemisch bis -20°C Sichtbare Voreinstellungszeige bei verdecktem Vor- einstellungsring Wartungsfreie Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring einschl. Verschraubungen mit folgenden Funktionen: -Voreinstellen -Messen -Regeln -Absperren -Entleeren	6 St	EP	GP
02.6.4	Strangabsperrentil RL DN 50/PN 16 Strangabsperrentil RL DN 50/PN 16 mit Voreinstellung für Rücklauf blau, aus Rotguss, für Heißwasser bis 130°C und Glycol-Wassergemisch bis -20°C Sichtbare Voreinstellungszeige bei verdecktem Vor-			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
57	LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)			
02	Gewerk KG 420 HEIZUNG (LOS 32)			
02.6	Titel ARMATUREN UND ZUBEHÖR			
			Übertrag:	
	einstellungsring Wartungsfreie Spindelabdichtung durch Doppel-O-Ring einschl. Verschraubungen mit folgenden Funktionen: -Voreinstellen -Messen -Regeln -Absperren -Entleeren	1 St	EP	GP
02.6.5	Differenzdruckregler Differenzdruckregler für vorgenannte Strangabsperrentile Sollwert 0,1 - 0,3 bar max. Differenzdruck 2 bar automatische Entlüftung Mit Klemmringen und Druckschrauben zur Montage der Impulsleitung, einschl. Impulsleitung Cu-Rohr 6 x 1 mm	7 St	EP	GP
02.6.6	Muffen-Rückschlagventil, DN25, PN 16 Muffen-Rückschlagventil, DN25, PN 16 geeignet für waagerechten und senkrechten Einbau, Gehäuse aus Messing, einschließlich Dichtungsmaterial	6 St	EP	GP
02.6.7	Muffen-Rückschlagventil, DN50, PN 16 Muffen-Rückschlagventil, DN50, PN 16 geeignet für waagerechten und senkrechten Einbau, Gehäuse aus Messing, einschließlich Dichtungsmaterial	1 St	EP	GP
02.6.8	Heizungskugelhahn 1/2" Heizungskugelhahn 1/2" Schwermmodell als Absperrorgan Körper: MS58 verchromt Kugel: MS diamantgeschl. verchr. Griff: Auf-Oxydationsstahlgriff mit Isolierüberzug	6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.6	Titel	ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.6.9	Heizungskugelhahn 1" Heizungskugelhahn 1" Schwermodell als Absperrorgan Körper: MS58 verchromt Kugel: MS diamantgeschl. verchr. Griff: Auf-Oxydationsstahlgriff mit Isolierüberzug	6 St	EP	GP
02.6.10	Heizungskugelhahn 1 1/4" Heizungskugelhahn 1 1/4" Schwermodell als Absperrorgan Körper: MS58 verchromt Kugel: MS diamantgeschl. verchr. Griff: Auf-Oxydationsstahlgriff mit Isolierüberzug	4 St	EP	GP
02.6.11	Heizungskugelhahn 1 1/2" Heizungskugelhahn 1 1/2" Schwermodell als Absperrorgan Körper: MS58 verchromt Kugel: MS diamantgeschl. verchr. Griff: Auf-Oxydationsstahlgriff mit Isolierüberzug	2 St	EP	GP
02.6.12	Lufttopf DN25 Lufttopf DN25 200 mm Einbaulänge, 0.2 l Volumen, 6 bar, 110 °C Lufttopf mit einer 1/2"-Entlüftungsmuffe, aus dem Material P235. Das Bauteil ist werkseitig 100% dichtigkeitsgeprüft und grundiert. Nennvolumen (Float): 0.2 l Betriebstemperatur: -10 °C - 110 °C Betriebsüberdruck: 0 bar - 6 bar Kammergröße: DN32 Einbaulänge: 200 mm	6 St	EP	GP
02.6.13	Lufttopf DN50 Lufttopf DN50 200 mm Einbaulänge, 0.2 l Volumen, 6 bar, 110 °C Lufttopf mit einer 1/2"-Entlüftungsmuffe, aus dem Material P235. Das Bauteil ist werkseitig 100% dichtigkeitsgeprüft und grundiert.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.6	Titel	ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Nennvolumen (Float): 0.2 l Betriebstemperatur: -10 °C - 110 °C Betriebsüberdruck: 0 bar - 6 bar Kammergröße: DN50 Einbaulänge: 200 mm	2 St	EP	GP
02.6.14	KFE-Kugelhahn, DN 15, PN 16 KFE-Kugelhahn, DN 15, PN 16 selbstdichtend mit Gewindeeinschneiddichtung, schwere Bauform, Flügelgriff aus Metall, hart-verchromte Kugel mit vollem Durchgang in Teflon gelagert, Blindkappe mit Edelstahl-Schwenkbügel, Betätigungsspindel mit doppelter O-Ring-Dichtung Gehäuse aus Pressmessing mit Schlauch-Verschraubung	8 St	EP	GP
02.6.15	Montage beigestellter Tauchtemperatur-Messwertgeber Montage beigestellter Tauchtemperatur-Messwertgeber Ms-Fühlertasche	16 St	EP	GP
02.6.16	Sicherheitstemperatur-Wächter mit Nirostahl-Schutzrohr Montage beigestellter Sicherheitstemperatur-Wächter	1 St	EP	GP
02.6.17	Montage beigestellter Dreiwegeventil DN40 kvs 25 PN16 Montage beigestellter Dreiwegeventil DN40 kvs 25 PN16	2 St	EP	GP
02.6.18	Montage beigestellter Dreiwegeventil DN50 kvs 40 PN16 Montage beigestellter Dreiwegeventil DN50 kvs 40 PN16	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.6	Titel	ARMATUREN UND ZUBEHÖR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.6.19	Montage beigestellter Drucktransmitter 0..6 bar, 0..10 VDC Montage beigestellter Drucktransmitter 0..6 bar, 0..10 VDC			
		1 St	EP	GP
Summe Titel 02.6			ARMATUREN UND ZUBEHÖR, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.7	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.7 Titel SONSTIGES				
02.7.1 Untertitel Besondere Leistungen VOB/C				
02.7.1.10	Montageplanung nach VOB/C Montageplanung nach VOB/C vom Auftragnehmer ist die Montageplanung vor Ausführung zu erstellen und der Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Insbesondere sind die Maße und Leitungsführungen mit dem Bestandsbaukörper und den übrigen Gewerken abzustimmen. Der Auftragnehmer stellt den übrigen Gewerken Montageplanabzüge ggf. auch Ausschnitte für Koordinationszwecke zur Verfügung.	1 psch		GP
02.7.1.11	Hydraulischer Abgleich Hydraulischer Abgleich Die Bestätigung des hydraulischen Abgleichs ist einschließlich aller relevanten Einstellungswerte, der Heizlast des Gebäudes, der eingestellten Leistung der Wärmeerzeuger und der raumweisen Heizlastberechnung, der Auslegungstemperatur, der Einstellung der Regelung und dem Vordruck im Ausdehnungsgefäß in Textform festzuhalten und dem Gebäudeeigentümer zur Verfügung zu stellen. Der hydraulische Abgleich ist nach Maßgabe des Verfahrens B nach der ZVSHK-Fachregel „Optimierung von Heizungsanlagen im Bestand“, VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e.V., 1. Aktualisierte Neuauflage April 2022, Ziffer 4.2, durchzuführen.	1 St	EP	GP
02.7.1.12	Revisionsunterlagen vom Auftragnehmer Revisionsunterlagen vom Auftragnehmer sind anzufertigen und vor Inbetriebnahme der Anlagen dem Auftraggeber zu übergeben: -Übergabe der Zeichnungen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Details) als Fortschreibung der Ausführungspläne zur Weiterbearbeitung auf CAD-System, Schnittstelle DWG und/oder DXF, Datenträger CD-ROM, Organisation und Verwaltung des Datenträgeraustausches, Layerstrukturen und Zeichnungsebenen gemäß Ausführungsplanung. -Revisionspläne, M 1: 50, 3-fach geplottet farbig in den DIN-Formaten DIN A4 bis DIN A0 ggf. Überlängen - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.7	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>-Fließ- und Schaltschemata, auf Karton aufgezogen unter Glas, farbig angelegt, in der Technikzentrale aufgehängt,</p> <p>-Messprotokolle über die Funktions- und Leistungsmessung, 3-fach,</p> <p>-Beschreibungen/Dokumentation, 3-fach, und zwar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inhaltsverzeichnis, -Beschreibung der Baumaßnahme, -Funktionsbeschreibungen, -Daten der Geräte/Anlagen, -Bedienungsanleitungen, -Schmierpläne, -Wartungsanweisungen, (Struktur und Aufbau nach AMEV-Leistungskatalogen) -Ersatzteillisten mit Bezugquellennachweisen und Prospekten über Anlagen-Komponenten -Prüfbescheinigungen -Meßprotokolle, Einregulierung <p>Sämtliche Unterlagen sind in Ordner geheftet und beschriftet zu übergeben.</p>			GP
02.7.1.13	<p>Einweisung und Unterrichtung des Wartungspersonals</p> <p>Einweisung und Unterrichtung des Wartungspersonals des Betreibers gem. den Technischen Vorbemerkungen durch vom Auftragnehmer bereitzustellende Fachingenieure.</p> <p>Dauer der Einweisung: je nach Auftragsgröße, max. 2 Arbeitstage. Die Dauer der Einweisung wird vom Bauherrn festgelegt.</p> <p>Bei Überschreiten der Mindestdauer der Einweisung kommt zur Anwendung: Verrechnungssatz lt. Stundenlohnarbeiten für einen Ingenieur, in dem alle anfallenden Lohn- und Lohnnebenkosten, wie Auslösung, Wegegelder und sonstige Zuschläge bzw. Zulagen enthalten sind, jedoch ohne Mehrwertsteuer.</p>			GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.7	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.7.1.14	<p>Koordination mit MSR-Technik/Fremdgewerken Koordination mit MSR-Technik/Fremdgewerken -Abstimmung von Terminplänen -Abklären von Art, Umfang und Zeitpunkt notwendiger Vorleistungen -Klären von Schnittstellen -Abstimmung und Festlegung von Einbauorten für Fühler, Stellgeräte, etc. -Prüfen und Abstimmen von Kabelzuglisten -Teilnahme an Baustellenbesprechungen mit deutschsprachigem Personal sowie sonstige, für den reibungslosen Bauablauf erforderlichen organisatorischen Maßnahmen.</p>	1 psch		GP
02.7.1.15	<p>Vorhalten von Aufenthalts- und Materialcontainern Vorhalten von Aufenthalts- und Materialcontainern in Abstimmung mit dem Architekten gemäß Baustelleneinrichtungsplanung inklusive zugehöriger Anschlussarbeiten, An- und Abliefern, für die Dauer der Bauzeit</p>	1 psch		GP
02.7.1.16	<p>Fahrbare Standgerüste Fahrbare Standgerüste mit allseitigem Seitenschutz, gemäß UVV nach Wahl des AN, für 4 m² bzw. nach Erfordernis, Arbeitsbühnenhöhe größer 2 m (Raumhöhen bis 4,5 m), jeweilige Aufstellung im Gebäude, Vorhalten für die Dauer der Bauzeit. Inklusiv Auf- und Abbauarbeiten für verschiedene Installationsbereiche.</p>	1 psch		GP
Summe Untertitel 02.7.1			Besondere Leistungen VOB/C, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.7	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.7.2 Untertitel Prüfungen				
02.7.2.1	Druck- und Dichtigkeitsprüfung Druck- und Dichtigkeitsprüfung des gesamten Rohrnetzes und der Fußbodenheizungs-Verteilerkästen, gemäß technischen Regeln, Die Prüfungen sind durchzuführen, bevor die Leitungen isoliert, verputzt oder verdeckt sind. Die Prüfung ist bei der Bauleitung rechtzeitig anzumelden und in Protokollen genauestens festzuhalten. Sämtliche erforderliche Werkzeuge und Materialien sind mit einzukalkulieren.	1 St	EP	GP
02.7.2.2	Anlagenfüllung mit Heizungswasser VDI 2035 Anlagenfüllung mit Heizungswasser VDI 2035 Leitfähigkeit nach VDI 2035 Blatt 2 bis 30 mS/cm, Fließdruck 2 bar, Nachweis des zulässigen pH-Wertes im Anlagenwasser im Bereich von 8,2 bis 9,5 8 bis 12 Wochen nach Inbetriebnahme nach VDI 2035 Blatt 1, einschl. Messprotokoll bzw. Betriebsbuch nach VDI 2035 Blatt 1.	5.000 l	EP	GP
02.7.2.3	Anlagenfüllung mit Heizungswasser VDI 2035 mit 30% Glykol Anlagenfüllung mit Heizungswasser VDI 2035 mit 30% Glykol für die Befüllung des Primärkreises Wärmepumpe im Außenbereich Leitfähigkeit nach VDI 2035 Blatt 2 bis 30 mS/cm, Fließdruck 2 bar, Nachweis des zulässigen pH-Wertes im Anlagenwasser im Bereich von 8,2 bis 9,5 8 bis 12 Wochen nach Inbetriebnahme nach VDI 2035 Blatt 1, einschl. Messprotokoll bzw. Betriebsbuch nach VDI 2035 Blatt 1.	1.000 l	EP	GP
Summe Untertitel 02.7.2			Prüfungen, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.7	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.7.3 Untertitel bauliche Nebenleistungen				
02.7.3.1	Befestigungskonstruktionen Befestigungskonstruktionen liefern und Einbauen von bspw. Widerlagern, Rohrleitungsfestpunkten, Konsolen, Stützgerüste aus Systemprofilstahl	100 kg	EP	GP
02.7.3.2	Bezeichnungsschilder 100 x 50 mm Bezeichnungsschilder 100 x 50 mm, aus Kunststoff mit schwarzer Schrift auf weißem Grund, Text gemäß Montageplanung in Abstimmung mit Fachplanung, einschl. Befestigungsplatte und Montagematerial mit Distanzplatte temperaturbeständig bis 200°C	5 St	EP	GP
02.7.3.3	Bezeichnungsschilder 50 x 25 mm Bezeichnungsschilder 50 x 25 mm sonst wie vor beschrieben	10 St	EP	GP
02.7.3.4	Pfeilschilder Pfeilschilder normgerecht nach DIN 2403, aus selbstklebender Folie, Temperaturbeständig von - 40° C bis + 125°C, gute Klebkraft auf allen glatten, fettfreien Flächen, in den Größen: 17 x 75 mm 26 x 126 mm 37 x 179 mm 52 x 252 mm 100 x 300 mm entsprechend den Rohrdurchmessern zu befestigen in zugänglichen bzw. sichtbaren Bereichen, alle 5 m oder Richtungs- oder Sichtänderung	20 St	EP	GP
Summe Untertitel 02.7.3		bauliche Nebenleistungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Schule Bendeleben (22386)

57	LV	LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)		
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)		
02.7	Titel	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.7.4 Untertitel Stundenlohnarbeiten				
02.7.4.1	Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG/BÜ ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5 h	EP	GP
02.7.4.2	Monteur/-in Stundenlohnarbeiten Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sonst wie vor beschrieben	10 h	EP	GP
02.7.4.3	Helfer/-in Stundenlohnarbeiten Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sonst wie vor beschrieben	10 h	EP	GP
Summe Untertitel 02.7.4		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 02.7		SONSTIGES, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
Summe Gewerk 02		KG 420 HEIZUNG (LOS 32), Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

Schule Bendeleben (22386)

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Gewerk	KG 410 SANITÄR (LOS 31)	12	.....
01.1	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR	12	.....
01.1.1	Untertitel	TRINKWASSER	12	.....
01.1.2	Untertitel	SCHMUTZWASSER	26	.....
01.1.3	Untertitel	FETTABWASSER	32	.....
01.1.4	Untertitel	GARTENBEWÄSSERUNG	36	.....
01.2	Titel	DÄMMUNG UND ZUBEHÖR	38	.....
01.2.1	Untertitel	Wasseranlagen	38	.....
01.2.1.1	Untertitel	Wärmedämmung	38	.....
01.2.1.2	Untertitel	Wärmedämmung mit Ummantelung	40	.....
01.2.1.3	Untertitel	Rohrschott	41	.....
01.2.2	Untertitel	Abwasseranlagen	43	.....
01.2.2.1	Untertitel	Wärmedämmung	43	.....
01.2.2.2	Untertitel	Schutzdämmung	44	.....
01.2.2.3	Untertitel	Rohrschott	46	.....
01.3	Titel	OBJEKTE UND ZUBEHÖR	48	.....
01.3.1	Untertitel	WASCHTISCHANLAGEN	48	.....
01.3.2	Untertitel	WC-ANLAGE	55	.....
01.3.3	Untertitel	URINAL	61	.....
01.3.4	Untertitel	BARRIEREFREIE WC-ANLAGE	63	.....
01.3.5	Untertitel	BARRIEREFREIE WASCHTISCHANLAGE	67	.....
01.3.6	Untertitel	DUSCHANLAGE	70	.....
01.3.7	Untertitel	AUSGUSSBECKEN	73	.....
01.3.8	Untertitel	GERÄTE-ANSCHLÜSSE, SPÜLSTATIONEN	75	.....
01.3.9	Untertitel	BODENEINLÄUFE	78	.....
01.4	Titel	ACCESSOIRES	79	.....
01.5	Titel	GERÄTE, ARMATUREN UND ZUBEHÖR	82	.....
01.6	Titel	SONSTIGES	95	.....

LV-Zusammenfassung

Schule Bendeleben (22386)

57 LV LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01.6.1	Untertitel	Besondere Leistungen VOB/C	95	.....
01.6.2	Untertitel	Prüfungen	98	.....
01.6.3	Untertitel	bauliche Nebenleistungen	99	.....
01.6.4	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	100	.....
02	Gewerk	KG 420 HEIZUNG (LOS 32)	101	.....
02.1	Titel	WÄRMEPUMPE UND ZUBEHÖR	102	.....
02.2	Titel	VERBINDUNGSLEITUNGEN WÄRMEPUMPE - HEIZZEN...	118	.....
02.3	Titel	ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR	120	.....
02.4	Titel	ISOLIERUNG	127	.....
02.5	Titel	FUSSBODENHEIZUNG	133	.....
02.6	Titel	ARMATUREN UND ZUBEHÖR	139	.....
02.7	Titel	SONSTIGES	144	.....
02.7.1	Untertitel	Besondere Leistungen VOB/C	144	.....
02.7.2	Untertitel	Prüfungen	147	.....
02.7.3	Untertitel	bauliche Nebenleistungen	148	.....
02.7.4	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	149	.....
Summe LV 57 LP 6 KG 410-420 SANITÄR-HEIZUNG (REV C, 07.01.2025) (LOS 31, 32)				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				