

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 1 von 271

Vorbemerkungen

Feuerwehr Walkenried

Die Zugänglichkeit zu der Baustelle erfolgt über die öffentliche Strasse.

Bei der Durchführung der im nachfolgenden Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten handelt es sich um die Lieferung und Montage der Heizungs-Lüftungs-Sanitäranlage.

Auf dem Grundstück selbst stehen nach Absprache Flächen als Lagermöglichkeiten zur Verfügung.

Private PKW müssen auf öffentlichen Parkflächen abgestellt werden.

Vorgenannte Beschreibungen und Bedingungen sind Bestandteil des Vertrages und sind entsprechend preislich mit einzukalkulieren.

Nachforderungen nach Angebotsabgabe können nicht mehr anerkannt werden.

Es wird dem Bieter daher empfohlen, vor Angebotsabgabe eine Ortsbesichtigung vorzunehmen.

Nachfolgend werden die für die Funktion des Gebäudes erforderlichen Leistungen im Gewerk: H/L/S ausgeschrieben.

Die komplette haustechnische Anlage ist zu montieren.
Heizungsanlage
Lufterhitzer, Fußbodenheizung, Heizkörper, Rohrsystem.
Sanitärobjekte einschließlich Rohrsystem.

Das Objekt wird komplett durch eine Gas-Brennwerttherme in Kombination mit einer Elektroluftwasserwärmepumpe aus dem Technikraum versorgt.
Die Wärmepumpe wird an der Westseite des Gebäudes aufgestellt.

Als Heizflächen wird Fußbodenheizung im Estrich des Sozialtraktes mit Einzelraumregelung installiert.
In den einigen Räumen werden zusätzlich Ventilator-konfektor Heizkörper und Fußbodenheizung installiert.
Die Kaltwasserversorgung erfolgt über die vorhandene PE-Zuleitung.

Zur Befüllung der Löschfahrzeuge wird eine Entnahmestelle an der Außenwand der Waschkabine installiert.
Die Warmwasserversorgung erfolgt dezentral.
Für die Duschen und Waschkabine Herren und Damen wird eine Frischwasserstation installiert.
Der Pufferspeicher für die Frischwasserstation steht im Technikraum.

Die anderen Warmwasser Zapfstellen werden durch elektrische Durchlauferhitzer versorgt.
Es wird eine Lüftungsanlage mit WRG für den Beratungsraum installiert.
Der Sozialtrakt wird durch eine Lüftungsanlage im Umkleerraum Herren gelüftet.
In der Fahrzeughalle wird eine Absauganlage installiert.

Im Leistungsumfang enthalten sind alle Leistungen der Versorgungstechnik die zum funktionsfähigen Betrieb des Gebäudes notwendig sind.
Die Maßnahmen werden vorbehaltlich der gesicherten Finanzierung ausgeschrieben.
GAEB Daten werden auf Wunsch kostenfrei per e-mail versendet.

Kostengruppe 410
Sanitärinstallation

Abwasserinstallation
KG 411

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 2 von 271

Übertrag: €

Ausführungsbeschreibung 41.1.1

mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasserstecksystem
 Werkstoff: Polypropylen (PP),

Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056
 in Verbindung mit DIN 1986 - 100.
 Rohre und Formstücke sind innerhalb von
 Gebäuden und erdverlegt innerhalb der Gebäudestruktur
 in Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen.

Glattwandige Rohre DN 50 bis DN 150
 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter
 Lippendichtung.

Die Formstücke DN 50 bis DN 150 mit
 angeformten Muffen und werkseitig vormontierter
 Lippendichtung bestehen aus mineralgefüllten PP

Baustoffklasse "B2" nach DIN 4102-1 normal
 entflammbar, nicht brennend abtropfend,

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

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

In die Einheitspreise sind folgende Zulagen
 einzukalkulieren:
 Für alle Rohrbefestigungen jeglicher Art, als
 zugelassenes Befestigungssystem, wand- und
 Deckenhülsen bei Brandwänden als Schutzmanschette,
 Rohraufhängungen, Halterungen, Unterstützungen und
 Auflager in schwerer Ausführung passend zu dem
 Befestigungssystem.
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

41. 1.	10.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, DN 125 2,00 m	EP: €	GP: €
41. 1.	20.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, DN 100 75,00 m	EP: €	GP: €
41. 1.	30.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, DN 70 17,00 m	EP: €	GP: €
41. 1.	40.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, DN 50 100,00 m	EP: €	GP: €
41. 1.	50.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 Formstücke als Bögen in allen Handelsausführungen gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Bogen DN 125 2,00 Stck	EP: €	GP: €
			Übertrag: €	

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 3 von 271

Übertrag: €

41. 1. 60.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Bogen DN 100 50,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 70.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Bogen DN 70 30,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 80.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Bogen DN 50 100,00 Stck	EP: €	GP: €
	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 Formstücke als Abzweige in allen Handelsausführungen inkl. aller Reduzierungen etc.		
41. 1. 90.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Abzweig DN 100 20,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 100.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Abzweig DN 70 10,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 110.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Abzweig DN 50 30,00 Stck	EP: €	GP: €
	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 Formstück als Reduzierungen in allen Handelsausführungen.		
41. 1. 120.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Übergangsstück DN 100/DN 70 10,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 130.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Übergangsstück DN 100/DN 50 20,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 140.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Übergangsstück DN 70/DN 50 10,00 Stck	EP: €	GP: €
	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 Formstücke als Reinigungsstück mit Serviceöffnung.		
41. 1. 150.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Reinigungsstück DN 100 10,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 160.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Reinigungsstück DN 70 5,00 Stck	EP: €	GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 4 von 271

Übertrag: €

	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 Formstück als Bogenabzweig 87,5 Grad, zweifach		
41. 1. 170.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Bogenabzweig DN 100 2,00 Stck	EP: €	GP: €
	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 Formstück als Doppelsteckmuffe		
41. 1. 180.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Doppelsteckmuffe DN 100 6,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 190.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Doppelsteckmuffe DN 70 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 200.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.1.1 mineralverstärkt, schallgedämmtes Abwasser- stecksystem, Doppelsteckmuffe DN 50 5,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 210.	Einbindung der Steigestränge DN 100 auf die Grundleitung DN 125, werkstoff: Polypropylen; inkl. Kleinmaterial 10,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 220.	Bodenablauf als Fußbodenentwässerung, mit senkrechtem oder waagerechtem Abgang, mit PA-Prüfzeichen, mit Aufsatzstück für Gitterrost mit Beschichtung für Beton. schallhemmend, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, Lippendichtung und Bauzeitschutzabdeckung Größe: DN 100 komplett liefern und montieren 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 230.	Bodenablauf als Fußbodenentwässerung, mit senkrechtem oder waagerechtem Abgang, mit PA-Prüfzeichen, mit Aufsatzstück für Gitterrost mit Beschichtung für Beton. schallhemmend, mit herausnehmbarem Geruchsverschluss, Lippendichtung und Bauzeitschutzabdeckung Größe: DN 50 komplett liefern und montieren 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 1. 240.	Zubehör Bodenablauf Dünnbettaufsatz System 125, für alternative Abdichtungen, Rost und Rahmen aus Edelstahl, Schlitzrost verschraubt. Dünnbettaufsatz zur Anpassung an das Fliesenraster und teleskopisch höhenverstellbar, mit Bauzeitschutzabdeckung und Lippendichtung Höhenverstellbereich: 10-18 mm Belastungsklasse: K 3 (max. 300 kg) komplett liefern und montieren 4,00 Stck	EP: €	GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 5 von 271

Übertrag: €

41. 1. 250. Anschluß der Falleitung an vorhandene Grundleitung
 herstellen
 einschl. Lieferung aller Materialien
 4,00 St EP: € GP: €
41. 1. 260. Flachdach-Lüftungshaube
 zur Be- und Entlüftung der vorhandenen
 Entwässerungsleitungen
 Anschlußnennweite 100
 liefern und montieren
 4,00 St EP: € GP: €
41. 1. 270. Anschluß der Falleitungen
 an den Dachentlüfter herstellen
 einschließlich Lieferung der notwendigen
 Materialien
 1 x DN 100
 liefern und montieren
 4,00 St EP: € GP: €
41. 1. 280. Geruchverschluß DIN 19 541,
 Hersteller/Typ , ,
 Prüfzeichen , ,
 für Spültisch,
 R 1 1/2 x DN 50,
 aus Kunststoff, heißwasserbeständig,
 einschl. Ablaufventil und Überlauf
 liefern und montieren
 2,00 St EP: € GP: €
41. 1. 290. Badablauf
 DN 50 seitlich, Dünnbett, Rost 100x100mm
 Badablauf "Superflach"
 aus PP, schallhemmend, mit
 montagesicherer Dichtung, flexiblen
 Auslauf, einen seitlichen Zulauf und
 herausnehmbarem Geruchverschluss.
 Dünnbettaufsatz aus Kunststoff,
 für alternative Abdichtung, Rost aus
 Edelstahl, Schlitzrost unverschraubt.
 Dünnbettaufsatz seitenverstellbar zur
 Anpassung an das Fliesenraster und
 teleskopisch höhenverstellbar, mit
 Bauzeitschutzabdeckung.
 Dimension: DN 50 (DA 50 mm)
 Abflussleistung: 0,9 l/s
 Auslauf: 0 Grad - 2,5 Grad (seitlich)
 Zulauf: seitlich DN 40
 Fliesenstärke: max. 12 mm
 Höhenverstellbereich: 6 - 14 mm
 Belastungsklasse: K3 (300 kg)
 liefern und montieren
 Fabrikat: _____
 Typ: _____
 8,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 6 von 271

Übertrag: €

41. 1. 300. Rohrbelüfter DN 70/80/100
 Zulass. n. EN 12380
 Rohrbelüfter
 DN 70/100
 Bauart geprüft und überwacht nach
 DIN EN 12380
 Typenklasse A I
 Volumenstrom 25 l/s
 Temperaturbereich -20 Grad C bis
 +60 Grad C
 mit Übergangsdichtung für
 DN 70/90/100
 und zusätzlicher Frostschutzhaube aus
 Styropor

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 ST EP: € GP: €

41. 1. 310. Rohrbelüfter DN 32/40/50
 Zulass. n. EN 12380
 Rohrbelüfter
 DN 30/50
 Bauart geprüft und überwacht nach
 DIN EN 12380
 Typenklasse A I
 Volumenstrom 8 l/s
 Temperaturbereich -20 Grad C bis
 +60 Grad C
 mit Übergangsdichtung für DN 30/40/50
 und zusätzlicher Frostschutzhaube aus
 Styropor

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 ST EP: € GP: €

41. 1. 320. Dichtheitsprüfung DIN 4033
 an Entwässerungsrohrleitungen
 Prüfdruck 0,5 bar,
 Prüfmedium Wasser,
 ein Prüfvorgang, Wasser wird beigestellt.
 Für Rohrleitungen bis DN 200.

1,00 St EP: € GP: €

Abwasserinstallation
 KG 411 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 7 von 271

Trinkwasserhausanschluss KG 412

41. 2. 10. Automatik-Rückspül-Schutzfilter
 PROFIMAT-QUICK CONNECTION JPF-QC-ATp 1¼''
 mit patentierter Einschrauben-Anschlussstechnik; nach
 DIN EN 13443-1 und DIN 19628, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen.
 Für Wasser bis 30°C.

Zur 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 Kunststoff
 PN 16, Einbau-Drehflansch mit patentiertem
 Bajonettanschluss aus Messing mit Verschraubung
 (Gewindeanschluss nach DIN EN 10226-1) und patentierter
 Einschrauben-Anschlussstechnik, waagerechter oder
 senkrechter Einbau möglich; Filtergewebe aus Edelstahl,
 mit UV-Schutzabdeckung, Nachdruckmanometer und
 Thermometer sowie integriertem freien Auslauf und
 Spülwasseranschluss (° 50 mm) nach DIN 1988 bzw. DIN EN
 1717 (Abwasseranschluss erforderlich).
 Automatische zeitgesteuerte Auslösung der Rückspülung
 über Tastatur und LCD-Display (einstellbar 4 Stunden
 bis 50 Tage), patentiertes Safety-Modul zum Schließen
 des Spülventils bei Stromausfall, Handauslösung
 möglich. Rückspülung nach dem hochwirksamen
 Punkt-Rotations-System für einen optimalen Keimschutz
 bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases ohne
 Unterbrechung der Wasserversorgung.

Technische Daten:
 Rohranschluss 1¼ Zoll
 Nenndurchfluss* bei p 0,2 (0,5) bar 5,3 (8,5) m³/h
 Betriebsdruck max. 10 bar
 Betriebstemperatur max. 30°C
 Netzanschluss (Steckernetzgerät) 230 V, 50 Hz
 Maschenweite 0,1 mm
 Baulänge 230 mm
 Modell JPF-QC-AT 1¼''
 vorgeschlagenes Produkt:

Hersteller: Judo

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stück EP: € GP: €

41. 2. 20. Wasserzähler-Anschlussgarnitur
 bestehend aus:
 - Freistrom-Schrägsitzventil ohne Entleerung
 - Freistrom-Schrägsitzventil mit Rückflussver-
 hinderer und Entleerung, Wasserzählerbügel
 aus Stahl
 - mit Erdungsschraube, mit einer
 festen und einer verstellbaren Verschraubung
 - DN 32
 komplett liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 8 von 271

Übertrag: €

41. 2. 30.

Vollautomatische Enthärtungsanlage mit Mikroleckageschutzsystem nach DIN EN 14743 und DIN 19636-100, DVGW-Zertifizierung beantragt, zur Enthärtung von Trinkwasser. Parallele Betriebsweise mit zwei Austauschbehältern, ermöglicht zu jeder Zeit Wasserentnahme bei gleichzeitiger hygienischer Durchströmung aller Anlagenteile.

Ausführung: Mit mehreren Designpreisen ausgezeichnete bodenstehende Enthärtungsanlage in Paralleltechnologie. Bestehend aus: einem edlem Kunststoffgehäuse mit hochglänzenden Oberflächen zur Aufnahme von glasfaserverstärkten Behältern (PN 10) gefüllt mit Ionenaustauscherharz in Lebensmittelqualität; konzipiert für optimale Wasserverteilung und Minimierung von Druckverlust und Regeneriermittelaufwand; integrierter Salzlöse- und Vorratsbehälter mit kontinuierlicher Solebevorratung; Herzstück ist i-salt, eine einzigartige patentierte kontinuierliche Gewichtsmessung mit Sensoren zur präzisen Erfassung von Salzvorrat, Solekonzentration und tatsächlichem Regeneriermitteleinsatz; Behälterabdeckung mit hochwertiger Glasoberfläche (ESG), Soft-Close-Funktion und großzügiger Regeneriermittelbefüllöffnung; mit i-guard Sensor zur Erfassung der Trinkwasserqualität; i-matic Verschnittwasserregelung, für konstante Wunschwasserhärte auch bei schwankenden Eingangshärten, keine manuellen Härtemessungen oder Einregulierung der Wunschwasserhärte erforderlich; adaptive Regeneration mit automatischer Anpassung der Anlagenkapazität an individuelle Verbrauchsgewohnheiten; Zwangsregeneration nach spätestens 72 Stunden und Anlagenhygienisierung durch eingebaute Desinfektionseinrichtung mit platinisierten Titanelektroden; mit i-safe+ Leckageschutzsystem (nach DIN 3553) mit automatisch oder manuell auslösbarer Mikroleckageerkennung; automatische Leckagewarnung oder Absperrung der Wasserleitung bei Überschreitung individuell vorwählbarer Grenzwerte (max. Wassermenge, max. Wasserdurchfluss und max. Entnahmezeit) und Mikroleckageerkennung; Anschlussmöglichkeit für bis zu 10 Bodensensoren; Gerätesteuerung mit HD-Touch-Display und richtungsweisender User-Experience (UX) für besonders intuitive Bedienung; integrierte Konnektivität zur Verbindung des i-soft PRO über WLAN/LAN mit einem Heimnetzwerk und dem Internet, iOS/Android App, Webbrowser App und API Schnittstelle zur Integration in lokale Smart Home Systeme, für weltweiten Zugriff auf umfangreiche Informationen, automatisierte Meldungen und Funktionen wie die Erstellung individueller Wunschwasser-Szenen oder Betätigung des i-safe+ Absperrventils, mit online abrufbarem elektronischem Betriebstagebuch; potenzialfreie Störmeldung; USB-Anschluss; farbiges MSID-Mega Status Indication Display mit Wake-Up Sensor; integriertes, batteriegepuffertes, patentiertes Safety-Modul, welches den sicheren Betriebszustand sowie die Leckageschutzfunktionalität auch bei Stromausfall über mehrere Stunden gewährleistet; einschließlich Anschlussschläuche und Umgehungsventil; Einbau-Drehflansch mit Bajonettanschluss aus Messing mit Verschraubungen und Montagedeckel; inklusive Siphon zum normgerechten Anschluss an das Abwassersystem gemäß DIN EN 1717 und DIN 1988-100; Steckernetzgerät 230 V/50 HZ.

Technische Daten:
 Rohranschluss 1 Zoll
 Nenndurchfluss nach DIN EN 14743 und
 Druckverlust 1 bar m³/h 2,6 m³/h

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 9 von 271

Übertrag: €

Nenndurchfluss bei Härtereduzierung
 von 20 °dH auf 8 °dH 4,3 m³/h
 Empfohlen für 1 - 5 WE
 Inhalt Salzvorratsbehälter 32 kg
 Einbaulänge 195 mm
 Spannungsversorgung 230 V, 50 Hz
 Betriebsdruck max. 7 bar
 Fließdruck min. 1,5 bar
 Betriebstemperatur max. 30 °C
 Modell i-soft PRO L
 vorgeschlagenes Produkt:

Hersteller: Judo

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stück EP: € GP: €

41. 2. 40. Freistrom-Schrägsitzventil,
 PN 16, DIN-DVGW- und Schallschutzzulas-
 sung, für Edelstahlrohr, Gehäuse, Ober-
 teil und Innengarnitur komplett aus
 Rotguß DIN 1705, frei von Messing im
 Bereich des Mediums, mit beiderseits
 2-teiligen, flachdichtenden Niro-Pressver-
 schraubungen,
 mit Entleerung im Gehäuse,
 Nennweite DN 32

komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

2,00 Stck EP: € GP: €

41. 2. 50. Außenarmatur, frostsicher, abschließbar
 Bausatz 150 - 415 mm Griff DN 15
 Nennweite DN 15
 automatische Entleerung nach jeder Betätigung,
 ausgestattet mit Rohr-/Schlauchbelüfter und
 Rückflussverhinderer nach DIN/DVGW
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 2. 60. Systemtrenner DN 32 des Typs BA mit
 kontrollierbarer Mitteldruckzone zum
 Schutz des Trinkwassers gegen
 Rückdrücken, Rücksaugen und Rückfließen
 von Flüssigkeiten der
 Flüssigkeitskategorie 4 gemäß EN 1717. Die
 Armatur hat ein integriertes Schmutzsieb.
 Gehäuse aus entzinkungsbeständigem
 Messing. Wartungspflichtige Armatur nach
 DIN EN 806-5.
 Min. Eingangsdruck: 1,5 bar
 Anschlüsse: Verschraubung mit
 Absperrkugelhähnen

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 10 von 271

Übertrag: €

Einbaulage: waagerecht -
 Ablaufanschluss nach unten
 max. Eingangsdruck: 10,0 bar
 Max. Temp.: 65 °C
 Medium: Trinkwasser
 Anschlussgröße: R 1 1/4 Zoll
 Anschlussgröße Ablaufanschluss: DN 50
 für R 1/2", Kvs-Wert: 2,5
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 2. 70. Systemtrenner-Auslaufventil DN50
 BA, Figur 367 01 050, zur Absicherung
 von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser
 bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4
 nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100,
 mediumberührte Metallteile aus
 entzinkungsfreiem und
 korrosionsbeständigem Rotguss, beständig
 gegen aggressives Wasser, Eingang
 Rohraußengewinde, EPDM-Sitzdichtung,
 Kegel aus Rotguss, integrierter
 eingangsseitiger
 Edelstahl-Schmutzfänger, integrierte
 differenzdruckgesteuerte und
 wartungsfreundliche Sicherungskartusche
 inklusive RV, mit kontrollierbarer
 Mitteldruckkammer, Prüfnocken zum
 Anschluss der Prüfventile,
 Kunststoff-Ablaufanschluss nach DIN EN
 1717, tottraumfrei, Einbaulage
 waagerecht, Ablaufventil unten, mit
 Absperrfunktion zur Wartung,
 ausgangsseitig G 2 nach ISO 228
 inklusive Alu-C-Kupplung,
 DVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung,
 BELGAQUA-Zulassung, VA-Zulassung,
 Kunststoffteile mit KTW- und W
 270-Zulassung, nach DVGW W 408, nach
 UBA-Bewertungsgrundlage, DIN EN
 10226/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
 Max. Betriebsdruck (bar) 16
 Max. Betriebstemperatur (°C) 60
 pMin (hPa) 2000
 Vr-wert (l/s) 4,86
 oberer Durchfluss (l/min) 320

FK-4

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 11 von 271

Übertrag: €

41. 2. 80. Druckrohr PE 100
 RC-Mehrschichtrohr für
 Trinkwasser, SDR 11 (PN16), nach DIN EN
 12201, DIN CERTCO (PAS 1075),
 coextrudiert, mit innenliegender,
 schwarzer Trägerschicht und äußerer,
 blauer Signalschicht, nach DVGW-
 Arbeitsblatt GW 335 A2, DVGW-geprüft.
 In Ringen für Wasser.
 Rohr DN 50/ da 63 x 5,8 mm
 Rohrverbindungen verschraubt o. gleichwertig
 mit DVGW Registriernummer
 Verlegung in vorhandene Gräben
 einschl. Form- u. Verbindungsteile,
 Dicht- u. Befestigungsmaterial
 komplett liefern und montieren
- angebotenes Produkt:
 Hersteller
 (vom Bieter angeboten)
- Typ:
 (vom Bieter angeboten)
- 100,00 m EP: € GP: €
41. 2. 90. Trassenwarnband, blau, mit Metalleinlage in 30 cm
 Höhe über der Rohrlage auf vorher abzugleichender
 und verdichteter Schicht verlegen.
 komplett liefern und montieren
- 60,00 m EP: € GP: €
41. 2. 100. Dichtungseinsatz zum Einbau in Kernbohrungen gegen
 drückendes Wasser für Bauten mit Dichtungsbahnen
 bestehend aus Dichtungseinsatz mit Fest-/Losflansch
 doppel-dichtend, Dichtung aus EPDM, Schrauben, Muttern
 und Metallteile aus V4A, für die Durchführung
 von Trinkwasserleitungen DN 50 (DA 63)
 einschl. Konservierungsmittel und Befestigungszubehör
 komplett liefern und montieren
- angebotenes Produkt:
 Hersteller
 (vom Bieter angeboten)
- Typ:
 (vom Bieter angeboten)
- 1,00 Stck EP: € GP: €
41. 2. 110. Hauseinführung Trinkwasser,
 für nicht unterkellerte Gebäude.
 Flexible Ausführung mit werkseitig gasdicht
 angeschweißtem und geprüftem Mantelschutzrohr
 - Anschluss eingangsseitig PE100 RC
 - Anschluss abgangsseitig PE100 RC oder Außengewinde
 (Messing)
 maximaler Betriebsdruck: max.16 bar
 Nenngröße: DN50 / 63mm
 Wellrohrlänge: 2000 mm
 Mauerdurchführungen und Rohrführungen
 Länge: 2780 mm
 Werkstoff: HDPE / Messing
 incl. Verfüllung der Durchführung mittels
 geeigneten Material
 komplett liefern und montieren
- 2,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 12 von 271

Übertrag: €

41. 2. 120. PE-HD Anschlussverbindung,
 mit Gewinde DN 50- G2"
 Formstück, passend zu vorgenannten Druckrohren
 für Trinkwasserversorgung
 komplett liefern und montieren
 4,00 Stck EP: € GP: €
41. 2. 130. PE-winkel 90 °, DN 50 Schweißverbindung,
 Formstück, passend zu vorgenannten Druckrohren
 für Trinkwasserversorgung,
 Formstück: PE-winkel,
 komplett liefern und montieren
 10,00 Stck EP: € GP: €
41. 2. 140. PE-T-STück 90°, DN 50 Schweißverbindung,
 Formstück, passend zu vorgenannten Druckrohren
 für Trinkwasserversorgung,
 Formstück: PE-T-STück ,
 komplett liefern und montieren
 1,00 Stck EP: € GP: €
41. 2. 150. Druckprüfung der erdverlegten Leitungen, DN 50
 Druckprüfung in Teillängen nach DIN 4279, Teil 1,8
 und 9 durchführen, inkl Aufzeichnung des Prüfvor-
 ganges mit schreibendem Gerät und Bestätigung
 durch den AG.
 Leitungsdurchmesser: DN 50
 1,00 psch EP: € GP: €
41. 2. 160. Füllanschluß Tankwagen
 Schlauchanschlussventil 2" DIN 14461-3 aus
 Messing, nicht zugelassen zum direkten Anschluss an
 Trinkwassernetze,
 abgewinkelter Abgang mit aufgeschraubter Festkupplung
 mit Dichtring aus Nitril-Kautschuk
 Bezeichnung Anschluss Kupplung Storz C
 Artikel-Nr.329651.0000
 2" Messing
 oder gleichwertig
 liefern und montieren
 Fabrikat:

 Typ:

 1,00 Stück EP: € GP: €
41. 2. 170. Gloria
 STORZ-Festkupplungen mit Innengewinde mit Dichtung aus
 Nitril-Kautschuk
 Messing
 C-52 2" DIN 86204
 Art. Nr.349490.0000
 oder gleichwertig
 liefern und montieren
 Fabrikat:

 Typ:

 1,00 Stück EP: € GP: €
41. 2. 180. Trinkwasserrohrnetz spülen,
 Fertig verlegte Rohrleitung in Teillängen spülen,
 Teillänge von 5 m bis 100 m
 60,00 m EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 13 von 271

Übertrag: €

41. 2. 190. JUDO Automatik-Rückspül-Schutzfilter
 PROFIMAT-QUICK CONTROL JPF-QC-ATP 1 1/4"
 nach DIN EN 13443-1 und DIN 19628. Für Wasser bis 30 °C.

Zur 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 kunststoffbeschichtetem Grauguss PN 16, Einbau-Drehflansch mit patentiertem Bajonettanschluss aus Messing mit Verschraubung (Gewindeanschluss nach DIN EN 10226-1); waagerechter oder senkrechter Einbau möglich; Filtergewebe aus Edelstahl. Automatische zeit- und differenzdruckgesteuerte Auslösung der Rückspülung über Tastatur und LCD-Display (einstellbar 4 Stunden bis 50 Tage) und Differenzdruckschalter (einstellbarer Differenzdruck bis 1 bar), patentiertes Safety-Modul zum Schließen des Spülventils bei Stromausfall, Handauslösung möglich. Rückspülung nach dem hochwirksamen Punkt-Rotations-System für einen optimalen Keimschutz bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases ohne Unterbrechung der Wasserversorgung (Abwasseranschluss erforderlich).

Technische Daten:
 Rohranschluss 2 Zoll
 Nenndurchfluss* bei $p = 0,2$ (0,5) bar 16 (22) m³/h
 Betriebsdruck max. 10 bar
 Betriebstemperatur max. 30 °C
 Netzanschluss (Steckernetzgerät) 230 V, 50 Hz
 Maschenweite 0,1 mm
 Baulänge 280 mm
 Modell JPF-QC-ATP 2"
 Bestellnummer 8020454

* für Trinkwasser bei sauberem Filter

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 Stück EP: € GP: €

41. 2. 200. JUDO Sicherungsblock JSB
 zum Einbau zwischen QUICKSET-E (Einbau-Drehflansch) und PROFI-/PROFIMAT-PLUS Rückspül-Schutzfilter 1 - 2" nach DIN EN 1567.

Ausführung: Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff PN 10, mit eingebauter Druckminderkartusche mit Einstellgriff und Feststellschraube, Rückflussverhinderer, Vordruckmanometer 0-16 bar, Nachdruckmanometer 0 - 10 bar sowie Schrauben und Dichtungen.

Technische Daten:
 Nenndurchfluss max. 14 m³/h
 Einstellbereich 1,5 - 6,0 bar
 Einbautiefe 105 mm
 Gesamteinbautiefe ab Mitte Rohr mit JPF+/JPF+ -A 1 1/2" 315 mm
 mit JPF+/JPF+ -A 2" 325 mm
 Einbaulänge Quickset-E 1 1/2" / 2" 136 / 142 mm
 Modell JSB 1 1/2" - 2"

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 14 von 271

Übertrag: €

Bestellnummer 8105001
 incl. Montagezubehör

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St

EP: €

GP: €

41. 2. 210. Montagezubehör 2100012

1,00 Stück

EP: €

GP: €

41. 2. 220. Dichtheitsprüfung, Spülen und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallation
 a) Filter nach DIN EN 13443 einbauen.
 b) Dichtheitsprüfung der fertiggestellten, aber noch nicht verdeckten Leitungen mit filtriertem Wasser nach DIN EN 806 Teil 4 zur Inbetriebnahme oder ZVSHK-Merkblatt
 Druckprüfung mit Druckluft oder inerten Gasen.
 c) Spülen der Leitungen nach DIN 1988 oder ZVSHK-Merkblatt "Spülen".
 d) Inbetriebnahme der Leitungen nach DIN EN 806 Teil 5 und ZVSHK-Merkblatt

1,00 Stck

EP: €

GP: €

Trinkwasserhausanschluss
 KG 412

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 15 von 271

Bewässerungsnetz und Zubehör KG 412

Ausführungsbeschreibung 41.3.1

Edelstahl Rohrleitungssystem in den Abmessungen
 d = 12 bis 108 mm aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl,
 Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088.
 Systemprüfzeichen vom DVGW: für
 Trinkwasserinstallationssysteme nach DIN 1988, geprüft
 nach DVGW Arbeitsblatt W 534
 Edelstahl Systemrohre 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl),
 geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und werksnorm,
 erhöhter Molybdängehalt, biegsam, Rohrenden hygienisch
 verschlossen.

Edelstahl Pressfittings
 aus Cr-Ni-Mo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401

Die Rohre, Fittings und Dichtungen sind zugelassen
 für die Desinfektion von Trinkwasser lt. §11
 Trinkwasserverordnung 2001, gemäß der Liste der
 Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach
 §11 der Trinkwasserverordnung 2001.
 Die Verarbeitung und Verlegung ist nach DIN 1988, den
 herstellerspezifischen Vorschriften sowie der
 Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen.
 Die herstellerspezifischen Eigenschaften sind durch
 einen Nachweis zu bestätigen.
 Dichtheitsprüfung und Spülen nach DIN 1988 oder ZVSHK-
 Merkblatt.
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

In die Rohrpreise sind einzurechnen Zulagen für:

- Rohrnippel, Muffen, usw.,
- Verschnitt,
- geeignetes Dichtmaterial,
- Formstücke passend/kompatibel zum Rohrsystem
- für Wanddurchbrüche, Rohrhülsen
- Aufhängungen, Befestigungen und Schellen gemäß
 DIN 4109, kompl. einschl. Dübel und Gewindestangen,
- Spülen und Abdrücken des Rohrnetzes auch abschnitts-
 weise einschl. Anfertigung eines Druckprotokolles,
- farbliche Kennzeichnung der Leitung,
- notwendige Gerüste, Bühnen und Hilfsmittel,
 Verlegehöhe bis ca. 3,0m über OKFF

ALLE ARMATUREN, HAHNVERLÄNGERUNGEN,
 VERSCHRAUBUNGEN USW. WERDEN IM GESAMTEN
 TRINKWASSERNetz AUSSCHLIEßLICH IN MATERIAL
 "ROTGUSS" AUSGEFÜHRT !!!

41. 3. 10.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Systemrohr DN 12 (d15 mm) 210,00 m	EP: €	GP: €
41. 3. 20.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Systemrohr DN 15 (d18 mm) 50,00 m	EP: €	GP: €
41. 3. 30.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Systemrohr DN 20 (d22 mm) 80,00 m	EP: €	GP: €
41. 3. 40.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Systemrohr DN 25 (d28 mm) 30,00 m	EP: €	GP: €
		Übertrag: €	

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 16 von 271

Übertrag: €

- | | | | |
|-------------|---|-----------------|-----------------|
| 41. 3. 50. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Systemrohr DN 32 (d35 mm)
60,00 m | EP: € | GP: € |
| | Edelstahl Formstücke
aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl nach DIN EN 10088,
werkst.-Nr.: 1.4401,
Systemprüfzeichen DVGW: (Trinkwasser)
hier Muffe
komplett liefern und montieren | | |
| 41. 3. 60. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Muffe d: 15
20,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 3. 70. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Muffe d: 18
20,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 3. 80. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Muffe d: 22
14,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 3. 90. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Muffe d: 28
10,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 3. 100. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Muffe d: 35
8,00 Stck | EP: € | GP: € |
| | Edelstahl Formstücke
aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl nach DIN EN 10088,
werkst.-Nr.: 1.4401,
Systemprüfzeichen DVGW: (Trinkwasser)
hier Bögen aller Winkelgrade
komplett liefern und montieren | | |
| 41. 3. 110. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Bogen 15°-90°, DN 12
100,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 3. 120. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Bogen 15°-90°, DN 15
60,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 3. 130. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Bogen 15°-90°, DN 20
50,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 3. 140. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Bogen 15°-90°, DN 25
25,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 3. 150. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Bogen 15°-90°, DN 32
10,00 Stck | EP: € | GP: € |
| | Edelstahl Formstücke
aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl nach DIN EN 10088,
werkst.-Nr.: 1.4401,
Systemprüfzeichen DVGW: (Trinkwasser)
hier Reduzierstück
komplett liefern und montieren | | |
| 41. 3. 160. | gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
Reduzierung DN15/ DN12 | | |

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 17 von 271

Übertrag: €

12,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 170. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Reduzierung DN20/ DN15

12,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 180. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Reduzierung DN25/ DN20

8,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 190. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Reduzierung DN32/ DN25

2,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 200. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Reduzierung DN40/ DN32

2,00 Stck EP: € GP: €

Edelstahl Formstücke
 aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl nach DIN EN 10088,
 Werkst.-Nr.: 1.4401,
 Systemprüfzeichen DVGW: (Trinkwasser)
 hier T-Stück mit gleichgängigem Abgang
 komplett liefern und montieren

41. 3. 210. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 T-Stück mit gleichgängigem Abgang DN 12

24,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 220. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 T-Stück mit gleichgängigem Abgang DN 15

14,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 230. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 T-Stück mit gleichgängigem Abgang DN 20

12,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 240. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 T-Stück mit gleichgängigem Abgang DN 25

4,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 250. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 T-Stück mit gleichgängigem Abgang DN 32

4,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 260. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 T-Stück mit gleichgängigem Abgang DN 40

4,00 Stck EP: € GP: €

Edelstahl Formstücke
 aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl nach DIN EN 10088,
 Werkst.-Nr.: 1.4401,
 Systemprüfzeichen DVGW: (Trinkwasser)
 hier T-Stück mit reduziertem Abgang
 komplett liefern und montieren

41. 3. 270. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 T-Stück mit reduzierten Abgang DN 15/12/15

12,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 280. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 T-Stück mit reduziertem Abgang DN 20/15/20

14,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 290. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 T-Stück mit reduziertem Abgang DN 25/20/25

10,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 18 von 271

Übertrag: €

41. 3. 300.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 T-Stück mit reduziertem Abgang DN 32/25/32 6,00 Stck	EP: €	GP: €
	Edelstahl Formstücke aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl nach DIN EN 10088, werkst.-Nr.: 1.4401, Systemprüfzeichen DVGW: (Trinkwasser) hier Übergangsstück mit Gewindeanschluss komplett liefern und montieren		
41. 3. 310.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsstück mit Außengewinde DN 12/15 5,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 320.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsstück mit Außengewinde DN 15 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 330.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsstück mit Außengewinde DN 20 5,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 340.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsstück mit Außengewinde DN 20/25 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 350.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsstück mit Außengewinde DN 25/20 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 360.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsstück mit Außengewinde DN 25 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 370.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsstück mit Außengewinde DN 32 6,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 380.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsstück mit Außengewinde DN 40 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 390.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsstück mit Außengewinde DN 50 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 400.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangswinkel 90 Grad, mit Innengewinde DN 12/ 15 20,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 410.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsmuffe mit Innengewinde DN 12 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 420.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsmuffe mit Innengewinde DN 15 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 430.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsmuffe mit Innengewinde DN 20 2,00 Stck	EP: €	GP: €
41. 3. 440.	gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1 Übergangsmuffe mit Innengewinde DN 25		

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 19 von 271

Übertrag: €

2,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 450. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Übergangsmuffe mit Innengewinde DN 32
 2,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 460. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Übergangsmuffe mit Innengewinde DN 40
 2,00 Stck EP: € GP: €

Edelstahl Formstücke
 aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl
 nach DIN EN 10088, werkst.-Nr.: 1.4401,
 Systemprüfzeichen DVGW: (Trinkwasser)
 hier Doppelwandscheibe 90°
 komplett liefern und montieren

41. 3. 470. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Doppelwandscheibe 90°, 15 mm x 1/2" x 15 mm
 15,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 480. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Doppelwandscheibe 90°, 18 mm x 1/2" x 18 mm
 25,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 490. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Doppelwandscheibe 90°, 22 mm x 1/2" x 22 mm
 20,00 Stck EP: € GP: €

Edelstahl Formstücke
 aus nichtrostendem Cr-Ni-Mo Stahl
 nach DIN EN 10088, werkst.-Nr.: 1.4401,
 Systemprüfzeichen DVGW: (Trinkwasser)
 hier Wandscheibe 90°
 komplett liefern und montieren

41. 3. 500. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.1
 Wandscheibe 90°, 15 mm x 1/2"
 50,00 Stck EP: € GP: €

Ausführungsbeschreibung 41.3.3
 Freistrom-Schrägsitzventil,
 PN 16, DIN-DVGW- und Schallschutzzulas-
 sung, für Edelstahlrohr, Gehäuse, Ober-
 teil und Innengarnitur komplett aus
 Rotguss DIN 1705, frei von Messing im
 Bereich des Mediums
 ****mit beiderseits 2-teiligen,
 flachdichtenden Pressanschluss****,
 passend zum angebotenen Edelstahlrohr,
 mit Entleerstopfen im Gehäuse,
 incl. passender Dämmschale.
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

41. 3. 510. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.3
 Nennweite DN 32
 komplett liefern und montieren
 3,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 520. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.3
 Nennweite DN 25
 komplett liefern und montieren
 8,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 20 von 271

Übertrag: €

41. 3. 530. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.3
 Nennweite DN 20
 komplett liefern und montieren
 5,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 540. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.3
 Nennweite DN 15
 komplett liefern und montieren
 6,00 Stck EP: € GP: €

Ausführungsbeschreibung 41.3.3.1
 Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, mit
 Entleerventil, mediumberührte Metallteile aus
 Rotguss, mit Prüfeinrichtung,
 Rückflussverhinderer mit Schließfeder,
 nach DVGW-Bestimmungen, Druckstufe PN 16, max.
 Betriebstemperatur 110 °C
 inkl. Dämmschale
 ****mit beiderseits 2-teiligen,
 flachdichtenden Pressanschluss****,
 passend zum angebotenen Edelstahlrohr,
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

41. 3. 550. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.3.1
 Nennweite DN 32
 komplett liefern und montieren
 1,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 560. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.3.1
 Nennweite DN 25
 komplett liefern und montieren
 1,00 Stck EP: € GP: €

Ausführungsbeschreibung 41.3.7
 Fittings aus Rotguss,
 mit Gewinden nach DIN EN 10226, Teil 1,
 zugelassen für Trinkwasser-Installationen nach DIN 1988
 und Gas-Installationen nach TRGI 2008, geprüft nach
 DVGW-Arbeitsblatt GW 6 und GW 393.

komplett liefern und montieren

41. 3. 570. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.7
 Hahnverlängerungen 1/2" x 20 mm, liefern und
 montieren
 14,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 580. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.7
 Hahnverlängerungen 1/2" x 30 mm, liefern und
 montieren
 16,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 590. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.7
 Hahnverlängerungen 1/2" x 40 mm, liefern und
 montieren
 16,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 600. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.7
 Hahnverlängerungen 1/2" x 50 mm, liefern und
 montieren
 16,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 21 von 271

Übertrag: €

Ausführungsbeschreibung 41.3.8

Probenahmeventil aus Rotguss,
 zur Probenahme von Trinkwasser zur
 Bestimmung mikrobiologischer und
 chemischer Parameter nach TrinkwVO in
 Kalt - und Warmwasserinstallationssystemen,
 bestehend aus Rotguss im medienberührten
 Bereich, absperrbar, Ventilkörper drehbar, mit
 abflammbarem und drehbarem
 Edelstahl-Auslaufbogen
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

41. 3. 610. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.3.8
 Probenahmeventil
 komplett liefern und montieren
 5,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 620. Profilstahlkonstruktion
 in handelsüblicher Qualität zur Herstellung von
 Sonderkonstruktionen, wie Unterstützungsstrukturen,
 Rohrtraversen, Maschinenrahmen und Grundplatten oder
 Armaturenabstützungen usw., im wesentlichen bestehend
 aus U-Stahl nach DIN 1026, Rundstahl nach
 DIN 1013 oder T-Stahl nach DIN 1024 einschl.
 Befestigungsmaterial, wie V2A-Schrauben und
 Selbstbohrdübel.
 Den Profilstahl nach Erfordernis zuschneiden,
 entgraten, verschweißen, entrosten, mit
 Feuerverzinkung.

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

100,00 kg EP: € GP: €

41. 3. 630. Druckprüfung des Trinkwasserrohrnetzes,
 auch in Teillängen nach DIN 4279, Teil 1, 8 und 9
 durchführen, Anfertigung eines Druckprotokolles
 1,00 psch EP: € GP: €

41. 3. 640. Dichtheitsprüfung, Spülen und Inbe-
 triebnahme von Trinkwasserinstallation
 a) Filter nach DIN EN 13443 einbauen.
 b) Dichtheitsprüfung der fertige-
 stellten, aber noch nicht verdeckten
 Leitungen mit filtriertem Wasser nach
 DIN EN 806 Teil 4 zur Inbetriebnahme
 oder ZVSHK-Merkblatt
 Druckprüfung mit Druckluft oder
 inerten Gasen.
 c) Spülen der Leitungen nach DIN 1988
 oder ZVSHK-Merkblatt "Spülen".
 d) Inbetriebnahme der Leitungen nach
 DIN EN 806 Teil 5 und ZVSHK-Merkblatt

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 3. 650. Inbetriebnahme Prüfung
 Trinkwasserprobe entsprechend Trinkwasserverordnung
 durch das Gesundheitsamt
 1,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 22 von 271

Bewässerungsnetz und Zubehör
KG 412

..... €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 23 von 271

Wärme- und Brandschutzisolierung KG 412

Dämmung von Rohrleitungen im Wand-, Decken- und Kanalbereich.
 Als geschlossener Schlauch für die in den nachfolgenden Positionen aufgeführten Nennweiten.
 Dämmschichtdicke entsprechend DEG / ENEC
 Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK)
 Temperatureinsatzbereich: bis 100 Grad
 komplett liefern und montieren

41. 4. 10.	Dämmung von Rohrleitungen DN 15, komplett liefern und montieren 70,00 m	EP: €	GP: €
41. 4. 20.	Dämmung von Rohrleitungen DN 20, komplett liefern und montieren 40,00 m	EP: €	GP: €
41. 4. 30.	Dämmung von Rohrleitungen DN 25, komplett liefern und montieren 15,00 m	EP: €	GP: €

Isoliermaterialien für Trinkwasserversorgungsleitung wurden im Rahmen der Einhaltung des Brand- und Schallschutzes ausgewählt.

Isolierrohrschale aus konzentrisch gewickelter Steinwolle mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt. Die Schalen sind dicht zu stoßen und zu befestigen, Verarbeitung entsprechend Herstellerangaben beachten.
 Technische Daten:
 Nichtbrennbar A2 nach DIN 4102 Teil 1,
 Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK)

komplett liefern und montieren

41. 4. 40.	Dämmung von Kaltwasserleitungen im nichtsichtbaren Bereich		
	Isolierrohrschale aus konzentrisch gewickelter Steinwolle mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt.		
	Dämmdicke: 20 mm für Edelstahlrohr DN 12 60,00 m	EP: €	GP: €

41. 4. 50.	Dämmung von Kaltwasserleitungen im nichtsichtbaren Bereich		
	Isolierrohrschale aus konzentrisch gewickelter Steinwolle mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt.		
	Dämmdicke: 20 mm für Edelstahlrohr DN 15, 30,00 m	EP: €	GP: €

41. 4. 60.	Dämmung von Kaltwasserleitungen im nichtsichtbaren Bereich		
	Isolierrohrschale aus konzentrisch gewickelter Steinwolle mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender Überlappung, einseitig geschlitzt.		
	Dämmdicke: 20 mm für Edelstahlrohr DN 20,		

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 24 von 271

Übertrag: €

65,00 m EP: € GP: €

41. 4. 70. Dämmung von Kaltwasserleitungen
 im nichtsichtbaren Bereich

Isolierrohrschale aus konzentrisch gewickelter
 Steinwolle mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten
 Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender
 Überlappung, einseitig geschlitzt.

Dämmdicke: 20 mm für Edelstahlrohr DN 25,
 30,00 m

EP: € GP: €

41. 4. 80. Dämmung von Kaltwasserleitungen
 im nichtsichtbaren Bereich

Isolierrohrschale aus konzentrisch gewickelter
 Steinwolle mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten
 Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender
 Überlappung, einseitig geschlitzt.

Dämmdicke: 30 mm für Edelstahlrohr DN 32,
 30,00 m

EP: € GP: €

41. 4. 90. Dämmung von Kaltwasserleitungen
 im sichtbaren Bereich

Heizungsrohrschale 1.0 m lang,
 Konzentrisch gewickelte Steinwolle-Rohrschale.
 einseitig aufgeschlitzt. Die Schalen sind dicht zu
 stoßen und mit verzinktem Draht zu befestigen,
 Ummantelung der isolierten Leitungen mit
 Folie 0.35 mm dick, einschließlich Bogen aus
 vorgefertigten Folienbögen. Die Längsnähte sind zu
 verschweißen oder mit Kunststoffnieten zu verschließen.
 Der Übergang von Bogenformteil auf Folie
 ist mit einem selbstklebenden Kunststoffband
 zu sichern.

Dämmdicke: 20 mm für Edelstahlrohr DN 25,
 10,00 m

EP: € GP: €

41. 4. 100. Dämmung von Kaltwasserleitungen
 im sichtbaren Bereich

Heizungsrohrschale 1.0 m lang,
 Konzentrisch gewickelte Steinwolle-Rohrschale.
 einseitig aufgeschlitzt. Die Schalen sind dicht
 zu stoßen und mit verzinktem Draht zu befestigen,
 Ummantelung der isolierten Leitungen mit
 Folie 0.35 mm dick, einschließlich Bogen aus vorge-
 fertigten Folienbögen. Die Längsnähte sind zu ver-
 schweißen oder mit Kunststoffnieten zu verschließen.
 Der Übergang von Bogenformteil auf Folie
 ist mit einem selbstklebenden Kunststoffband
 zu sichern.

Dämmdicke: 20 mm für Edelstahlrohr DN 32,
 30,00 m

EP: € GP: €

Isoliermaterialien für warmwasserleitungen
 wurden im Rahmen der Einhaltung des Brand-
 und Schallschutzes ausgewählt.

Isolierrohrschale aus konzentrisch gewickelter
 Steinwolle mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten
 Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender
 Überlappung, einseitig geschlitzt. Die Schalen sind
 dicht zu stoßen und zu befestigen,
 Verarbeitung entsprechend Herstellerangaben beachten.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 25 von 271

Übertrag: €

Technische Daten:
 Nichtbrennbar A2 nach DIN 4102 Teil 1,
 Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit 0,035 w/(mk)

komplett liefern und montieren

41. 4. 110. Dämmung der Warmwasserleitungen
 im nichtsichtbaren Bereich

Isolierrohrschale aus konzentrisch gewickelter
 Steinwolle mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten
 Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender
 Überlappung, einseitig geschlitzt.

Dämmdicke: 20 mm für Edelstahlrohr DN 12,
 15,00 m

EP: € GP: €

41. 4. 120. Dämmung der Warmwasserleitungen
 im nichtsichtbaren Bereich

Isolierrohrschale aus konzentrisch gewickelter
 Steinwolle mit einer gitternetzverstärkten, reißfesten
 Aluminium-Sandwich-Folie mit selbstklebender
 Überlappung, einseitig geschlitzt.

Dämmdicke: 20 mm für Edelstahlrohr DN 15,
 10,00 m

EP: € GP: €

Brandschutzisolierung, Dämmung der Wasserleitungen
 im Bereich der Decken- und Wanddurchführungen.
 Feste, nichtbrennbare (A1), feuchtigkeitsstabile,
 druckfeste Steinwolle-Brandschutz-Schale,
 Schalenlänge 1.000 mm, Mindestrohdichte min. 150
 kg/cbm,
 - Rohrdurchführung mit Brandschutzschalen voll-
 ständig verschließen. Die Feuerwiderstandsklasse
 der Wand- und Deckenkonstruktion muss erhalten bleiben.
 im Lieferumfang enthalten:
 - Kennzeichnungsschild R90
 - inkl.Fugenverschluss mit formbeständigen,
 nichtbrennbaren Baustoffen

komplett liefern und nach Herstellerrichtlinie
 montieren

41. 4. 130. Brandschutzisolierung DN 12/15
 im Bereich der Decken- und Wanddurchführungen
 Dämmdicke: 20,0 mm für Rohr DN 12/15
 komplett liefern und montieren

5,00 m EP: € GP: €

41. 4. 140. Brandschutzisolierung DN 20
 im Bereich der Decken- und Wanddurchführungen
 Dämmdicke: 20 mm für Rohr DN 20
 komplett liefern und montieren

5,00 m EP: € GP: €

41. 4. 150. Brandschutzisolierung DN 25
 im Bereich der Decken- und Wanddurchführungen
 Dämmdicke: 20 mm für Rohr DN 25
 komplett liefern und montieren

4,00 m EP: € GP: €

41. 4. 160. Brandschutzisolierung DN 32
 im Bereich der Decken- und Wanddurchführungen
 Dämmdicke: 30,0 mm für Rohr DN 32
 komplett liefern und montieren

1,00 m EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 26 von 271

Übertrag: €

Körperschalldämmung für Abwasserleitungen.

- reißfest -
 bestehend aus geschlossenem Schlauch,
 werkseitig vorgefertigten, nahtver-
 (MSA 452/S und MSA 652/S) für die
 Stoßverbindungen.

Geschlossenzelliger Polyethylenschaum,
 Faser-Polsterlage aus fest miteinander
 vernadelten Fasern, zusätzlich verstärkt
 durch eine reißfeste Gittergewebefolie.
 Gittergewebe an den Kreuzungspunkten
 verknotet.
 Dicke 4 mm.

Normalentflammbar B 2 nach DIN 4102.

Einschließlich schallentkoppelter
 Systembefestigung bestehend aus
 Stütz- und Fixierschelle mit Wandplatte
 und Dämm-Manschette,
 Losschelle.

einschl.verstärkten Formteilen mit integriertem
 Schnellverschluß und Selbstklebeband
 komplett

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

komplett liefern und montieren

41. 4. 170.	PE Dämmschlauch DN 100 Einsatzbereich - Zur Körperschalldämmung von Rohren - Für UP-Montage komplett liefern und montieren 50,00 m	EP: € GP: €
-------------	---	--------------------------------------

41. 4. 180.	PE Dämmschlauch DN 70 Einsatzbereich - Zur Körperschalldämmung von Rohren - Für UP-Montage komplett liefern und montieren 10,00 m	EP: € GP: €
-------------	--	--------------------------------------

41. 4. 190.	PE Dämmschlauch DN 50 Einsatzbereich - Zur Körperschalldämmung von Rohren - Für UP-Montage komplett liefern und montieren 10,00 m	EP: € GP: €
-------------	--	--------------------------------------

Schottung von Abwasserleitungen
 im Bereich der Decken- und Wanddurchführungen
 Bauteilstärke: 24 cm bis 36 cm
 Rohrschott für Entwässerungssysteme,
 Einsatzbereich
 Schutz vor Ausbreitung von Rauch und Feuer
 Eigenschaften
 - Feuerwiderstandsklasse der Rohrschottung R30- R90
 - allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,
 allgemeine Bauartgenehmigung
 einschließlich
 - kennzeichnungsschild

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 27 von 271

Übertrag: €

- Körperschalldämmung
 - Befestigungsmaterial
 inkl. Fugenverschluss mit formbeständigen,
 nichtbrennbaren Baustoffen

komplett liefern und nach Herstellerrichtlinie
 montieren

41. 4. 200. Rohrschott für Entwässerungssysteme, DN 100
 komplett liefern und montieren
 6,00 Stck EP: € GP: €

41. 4. 210. Rohrschott für Entwässerungssysteme, DN 70
 komplett liefern und montieren
 2,00 Stck EP: € GP: €

41. 4. 220. Rohrschott für Entwässerungssysteme, DN 50
 komplett liefern und montieren
 5,00 Stck EP: € GP: €

41. 4. 230. Conlit Pyrostat Uni Matte,
 Typ LT.
 R 30 / R 90 Rohrabschottung für nichtbrennbare
 Rohrleitungen in leichten Trennwänden mit allgemeinem
 bauaufsichtlichem Prüfzeugnis
 nach DIN 4102-11.
 Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottung mit der Conlit
 Pyrostat Uni Matte,
 Typ LT.

Erstellung einer Rohrabschottung in der
 Feuerwiderstandsklasse R 30 / R 90.

Das System ist geeignet für nichtbrennbare
 Rohrleitungen, die durchgängig mit brennbaren bzw.
 nichtbrennbaren Dämmstoffen gedämmt sind.
 Die Ausführung muss gemäß den Bestimmungen des ABP P-
 3940/2564-MPA BS erfolgen. Die ordnungsgemäße
 Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach
 Abschluss der Arbeiten durch eine
 Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

Der Einbau mit "Null-Abstand" zwischen den Conlit
 Pyrostat Uni Matten im Durch- führungsbereich ist lt.
 Prüfzeugnis zulässig.

Fabrikat: ROCKWOOL

Produkt: CONLIT PYROSTAT UNI MATTE

ABSCHOTTUNG TYP LT

oder gleichwertig
 liefern und montieren

1,00 m² EP: € GP: €

41. 4. 240. Ort beton, Mineralische Vergussmasse
 - Zum Verschließen von Schalungen
 - Zum Einbau in Massiv- und Holzdecken
 - Zum Einbau in Decken mit Feuerwiderstand bis F 90
 - Zum Einbau in Decken ohne Feuerwiderstand
 - Zur Verwendung bei Einzelrohrdurchführungen
 - Für das Vergießen von Kernbohrungen
 - Vergussmasse mineralisch, zementgebunden zum Anrühren
 mit Wasser
 komplett liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 28 von 271

Übertrag: €

50,00 kg EP: € GP: €

41. 4. 250. Isolierung Entlüftungsleitungen im Kaltdach
 von rechteckigen und runden Luftkanälen/Rohren und
 Formstücken der Zu- und Abluft gegen Wärmeverluste
 nach der aktuell gültigen Energieeinspar-Verordnung
 mit Mineralwolleplatten, alukaschiert mit einer
 Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/m²K, in nichtbrennbarer
 Ausführung nach DIN 4102, Klasse A 1,
 Dämmung, Stöße und Befestigungsstifte diffusionsdicht
 mit Klebeband überklebt. Ausschnitte für Befestigungen
 mit plastischem Kitt ausspritzen bzw. mit Klebeband
 abdichten.
 Mineralwolleisolierung: 30 mm

komplett liefern und montieren

15,00 m² EP: € GP: €

41. 4. 260. Armaturenisolierung DN15
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern Wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV, FCKW-frei, Brandverhalten B! nach
 DIN 4102, Kunststoffmantel aus Polystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 15

liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

41. 4. 270. Armaturenisolierung DN20
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern Wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV, FCKW-frei, Brandverhalten B! nach
 DIN 4102, Kunststoffmantel aus Polystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 20

liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

41. 4. 280. Armaturenisolierung DN25
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern Wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV, FCKW-frei, Brandverhalten B! nach
 DIN 4102, Kunststoffmantel aus Polystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 25

liefern und montieren

6,00 St EP: € GP: €

41. 4. 290. Armaturenisolierung DN32
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern Wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV, FCKW-frei, Brandverhalten B! nach
 DIN 4102, Kunststoffmantel aus Polystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 32

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 29 von 271

Übertrag: €

liefern und montieren

4,00 St EP: € GP: €

41. 4. 300.

Armaturenisolierung DN50
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV,FCKW-frei,Brandverhalten B! nach
 DIN 4102,Kunststoffmantel aus Poystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 50

liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

Kompakt-Daemmhülse WLG 035
 geschlossen Länge 2m
 Kompakt-Dämmhülse KDH 035
 Dämmung für Heizungs- und
 Sanitärrohrleitungen im
 Fußbodenaufbau gegen
 erdreichberührte, außenluftberührte
 und unbeheizte Bauteile sowie
 zwischen beheizten Räumen eines und
 verschiedener Nutzer. Dämmung
 gemäß EnEV, geschlossenzelliger
 Polyethylenschaum, Faser-Polsterlage
 aus fest miteinander vernadelten
 Fasern, zusätzlich verstärkt durch
 eine reißfeste Gittergewebefolie.
 Gittergewebe an den Kreuzungspunkten
 verknotet. Keine Veränderung der
 Qualität des Trittschallschutzes von
 Fußbodenaufbauten bei Anwendung der
 Kompakt-Dämmhülse inkl. der
 Befestigung
 Geeignet für alle Rohrmaterialien.
 - Lambda wert 0,035 w/(m*K) bei
 40 Grad Celsius zur Reduzierung
 der Aufbauhöhen durch geringe
 Dämmschichtdicken
 - robuste, reißfeste Oberfläche um
 Beschädigungen in der Bauphase vor-
 zubeugen, dies dient der Vermeidung
 von Körperschallbrücken
 - Nachweis, dass Dämmung incl.
 Befestigungssystem keine weitere
 Trittschallschicht benötigt
 CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den
 gesamten europäischen Markt
 Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2
 Wärmeleitfähigkeit nach DIN 52612:
 Lambda (40 C) = 0,035 w/(m*K)
 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft)
 von -40 C bis +90 C
 Dämmschichtdicke (mm): 10,15, 20, 30
 Rohr-Nennweite: Kupfer (DN): 10 - 32
 Stahl (DN): 8 - 32
 Kunststoff (DN): 8 - 32

liefern und montieren

Fabrikat:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 30 von 271

Übertrag: €

 Typ:

- | | | | |
|-------------|---|-----------------|-----------------|
| 41. 4. 310. | dergl. wie vor
Isolierstärke 20 mm
Rohrdurchmesser 15 mm, 1/4 "
20x15
einschließlich zubehör
liefern und montieren
1,00 m | EP: € | GP: € |
| 41. 4. 320. | dergl. wie vor
Isolierstärke 22 mm
Rohrdurchmesser 22 mm,
20x22
einschließlich zubehör
liefern und montieren
1,00 m | EP: € | GP: € |
| 41. 4. 330. | dergl. wie vor
Isolierstärke 10 mm
Rohrdurchmesser 22 mm,
10x22
einschließlich zubehör
liefern und montieren
1,00 m | EP: € | GP: € |
| 41. 4. 340. | dergl. wie vor
Isolierstärke 20 mm
Rohrdurchmesser 28 mm,
20x28
einschließlich zubehör
liefern und montieren
1,00 m | EP: € | GP: € |
| 41. 4. 350. | dergl. wie vor
Isolierstärke 10 mm
Rohrdurchmesser 28 mm,
10x28
einschließlich zubehör
liefern und montieren
1,00 m | EP: € | GP: € |
| 41. 4. 360. | dergl. wie vor
Isolierstärke 15 mm
Rohrdurchmesser 35 mm,
15x35
einschließlich zubehör
liefern und montieren
1,00 m | EP: € | GP: € |

Schlauchisolierung 035
 Dämmung für Heizungs- und
 Sanitärrohrleitungen sowie
 Rohrleitungen für Kälte- und
 Klimaanlage, Dämmung gemäß EnEV,
 DIN 1988-200, VDI 4100 und DIN 4109

geschlossen Länge 2m
 geschlossenzelliger, physikalisch
 vernetzter Polyethylenschaum mit
 zusätzlicher reißfester
 Gittergewebefolie verstärkt,
 Gittergewebe an den Kreuzungspunk-
 ten verknotet. Geeignet für alle
 Rohrmaterialien.
 - Lambda wert 0,036 w/(m*K) bei
 40 Grad Celsius zur Platzeinsparung
 durch geringe Dämmschichtdicken

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 31 von 271

Übertrag: €

- robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken
 - optimaler Schutz gegen Durchfeuchtung durch geschlossenzelligen physikalisch vernetzten PE-Schaum mit Wasserdampfdiffusionszahl größer 5200
 CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
 Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2 bzw. EL nach DIN EN 13501-1
 Wärmeleitfähigkeit nach DIN 52613 bzw. DIN EN ISO 8497:
 $\lambda(40\text{ C}) = 0,036\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl nach DIN EN 13469: >5200
 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft) von -80 C bis +100 C
 Dämmschichtdicke (mm): 6 - 91
 Rohr-Nennweite: Kupfer (DN): 10-150
 Stahl (DN): 8 - 150
 Kunststoff (DN): 8 - 150

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

- | | | | |
|-------------|--|-----------------|-----------------|
| 41. 4. 370. | dergl. wie vor
Isolierstärke 13 mm
Rohrdurchmesser 16 mm,
13x16
einschließlich Zubehör
liefern und montieren
50,00 m | EP: € | GP: € |
| 41. 4. 380. | dergl. wie vor
Isolierstärke 13 mm
Rohrdurchmesser 20 mm,
13x20
einschließlich Zubehör
liefern und montieren
20,00 m | EP: € | GP: € |
| 41. 4. 390. | dergl. wie vor
Isolierstärke 26 mm
Rohrdurchmesser 20 mm,
26x20
einschließlich Zubehör
liefern und montieren
5,00 m | EP: € | GP: € |
| 41. 4. 400. | dergl. wie vor
Isolierstärke 6 mm
Rohrdurchmesser 15 mm,
6x15
einschließlich Zubehör
liefern und montieren
1,00 m | EP: € | GP: € |
| 41. 4. 410. | dergl. wie vor
Isolierstärke 6 mm
Rohrdurchmesser 22 mm,
6x22
einschließlich Zubehör
liefern und montieren | | |

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 32 von 271

1,00 m

Übertrag: €

EP: € GP: €

Wärme- und Brandschutzisolierung
KG 412

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 33 von 271

Warmwasserbereiter/ Armaturen KG 412

41. 5. 10. ELECTRONIC Durchlauferhitzer 18-27kw/400V
 Bauseits eingestellt: 21kw
 Komfort-Durchlauferhitzer, elektronisch
 geregelt für konstante
 Warmwassertemperaturen, über
 Tastenbedienfeld gradgenau zwischen 20°C
 und 60°C einstellbar, große LCD Anzeige,
 zwei Festwerttasten für individuelle
 Eingaben, strömungsoptimiertes
 Blankdraht-Heizsystem , doppeltes
 Sicherheitssystem, Solaranlagentauglich
 (vorgewärmtes wasser bis 70°C).Einstellung der
 maximalen Leistungsaufnahme bei der
 Installation, variable
 Elektroanschlussmöglichkeit, frei
 zugänglicher Anschlussraum 1/2" für
 Aufputz- und Unterputzinstallation.
 IP25
 Leistung/Spannung 21 kw / 400 volt
 Absicherung 3x30 A
 Anschluss Festanschluss
 Nennquerschnitt 4,0 mm2
 Warmwasserleistung 10,7 l/min ca.40°C
 Einschaltwassermenge 2,6 l/min
 Einsatz
 Dusche, Badezimmer

Gewicht Gerät 3,7 kg mit Wasser
 Maße Gerät (HxBxT) 466 x 231 x 97 mm

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

 2,00 St

EP: €

GP: €

41. 5. 20. Durchlauferhitzer 11/13,5kw 400V
 Bauseits eingestellt: 11kw
 druckfeste Bauart für Untertischinstallation
 Durchlauferhitzer, elektronisch geregelt im
 Kompaktformat zur Versorgung einer Küchenspüle,
 Temperaturwahl zwischen 20° C und 60° C über
 Tastenbedienfeld mit LCD-Anzeige, 2 Festwerttasten für
 individuelle Eingaben, effektives Blankdraht-
 Heizsystem, Solaranlagentauglich (vorgewärmtes wasser
 bis 70°C), Einstellung
 der maximalen Leistungsaufnahme bei der Installation,
 mit Netzleitung, außenliegende wasseranschlüsse 3/8"
 für druckfeste und drucklose Installation direkt an
 der
 Armatur
 IP 24 (Spritzwassergeschützt)
 Leistung/Spannung 11kw / 400 volt
 Absicherung 3x16 A
 Anschluss Festanschluss
 Nennquerschnitt 1,5 mm2
 Warmwasserleistung 4,8 l/min ca.45°C
 Einschaltwassermenge 2,0 l/min
 Einsatz
 Küche, Teeküche

Gewicht Gerät 2,2 kg mit Wasser
 Maße Gerät (HxBxT) 294 x 177 x 108 mm

liefern und montieren

Fabrikat:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 34 von 271

Übertrag: €

 Typ:

3,00 St

EP: €

GP: €

41. 5. 30.

Probenahme-Eckventil
 Zur Entnahme von Trinkwasserproben nach
 DIN ISO 19458. Betätigung des
 Eckventils unter Abdeckkappe.
 Lieferumfang:
 Probenahme-Eckventil, COMFORT-Griff
 Selbstdichtendes Anschlussgewinde,
 Langer Schubschaft, Zugfeste Messing-Konus-
 Quetschverschraubung mit Längenausgleich
 Schubrosette d: 54 mm
 Entnahmerohr, gekröpft, mit Überwurfmutter,
 Kappe mit Kette,
 Technische Daten
 Max. Betriebstemperatur: 120 GradC kurzzeitig
 Werkstoff: Entnahmerohr Edelstahl,
 Gehäuse Messing konform TrinkwV
 Oberfläche: Gehäuse chrom
 Anschluss: DN 15 G 1/2 AG
 Abgang: d: 10 mm (DN 10 G 3/8 AG)
 Zertifikate: DVGW
 komplett liefern und montieren

4,00 Stck

EP: €

GP: €

Warmwasserbereiter/ Armaturen
 KG 412

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 35 von 271

Trockenbauelemente und Zubehör KG 412

Ausführungsbeschreibung 41.6.1

Montageelemente für die Installationstrennwand (Metall- oder Holzständerwände) und Vorwandinstallation (Vorsatzschale) im Trockenbau zur Aufnahme von Sanitärausstattungsgegenständen. Die Montageelemente sind in einer Systemwand einsetzbar und erfüllen damit als Bestandteil die Anforderungen an den baulichen Brand-, Schall- und Feuchteschutz und die Statik. Die Montage der Elemente erfolgt über zwei Befestigungspunkte am Boden sowie seitliche Verschraubung am Ständerwerk. Bei der Vorwandinstallation vor einer gemauerten/ betonierten Wand sind die Elemente über zwei Befestigungspunkte am Boden und zwei Befestigungspunkten zu sichern. Für die barrierefreie Badraumgestaltung sind die dafür vorgesehenen Montageelemente (BF) zu verwenden. Die Elemente erfüllen die Standard-Anforderungen des Schallschutzes nach DIN 4109 sowie die erhöhten Anforderungen nach DIN 4109, Beiblatt 2.

Die Verarbeitung und Montage ist nach den herstellerspezifischen Vorschriften, den anerkannten Regeln der Technik sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen.

41. 6. 10. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.6.1
 Element für WWC, mit Unterputzspülkasten
- Für Trockenbau
 - Für Wand-WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33:2011-11
 - Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung
 - Wasseranschluss R 1/2, mit integriertem Eckventil und Handrad
 - Bauschutz für Serviceöffnung
 - Schutzstopfen
 - Anschlussset für WC, D 90 mm
 - Anschlussbogen 90 G aus PE-HD, D 90 mm
 - Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90/110 mm
 - 2 Gewindestangen M12
 - Befestigungsmaterial
- komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

8,00 Stck EP: € GP: €

41. 6. 20. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.6.1
 Element für WWC, mit Unterputzspülkasten, barrierefrei, SH Griffe
- Verwendungszwecke
- Für Trockenbau
 - Für barrierefreies Bauen geeignet
 - Für Wand-WCs mit Anschlussmassen nach DIN EN 33:2011-11
 - Für Wand-WCs mit großer Ausladung bis 70 cm
 - Zum Befestigen von Stütz- und Haltegriffen
 - Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung

Lieferumfang

- Wasseranschluss R 1/2, mit integriertem Eckventil und Handrad
- Bauschutz für Serviceöffnung

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 36 von 271

Übertrag: €

- 2 Schutzstopfen
- 4 Wandanker
- Anschlussset für WC, D 90 mm
- Anschlussbogen 90 G aus PE-HD, D 90 mm
- Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm
- 2 Gewindestangen M12
- UP-Dose für Bohrloch D 68 mm, für Elektroanschluss
- Befestigungsmaterial
- komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 6. 30.

- gemäß Ausführungsbeschreibung 41.6.1
 Waschtisch 112 cm mit UP-Geruchsverschluss
- Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation
 - Geeignet für Fußbodenaufbau 0-20 cm
 - Für barrierefreies Bauen Trockenbauelement
 - Selbsttragend
 - Rahmen pulverbeschichtet,
 - Waschtisch Befestigungsabstand 5-38 cm
 - UP-Geruchsverschluss D40 mm mit Wandeinbaukasten, vormontiert
 - Bauschutzkappe
 - 2 universelle Wasseranschlüsse R1/2" mit Dämmunterlage
 - 2 Gewindestangen M10 für Keramikbefestigung
 - Befestigungsmaterial
 - komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 6. 40.

- gemäß Ausführungsbeschreibung 41.6.1
 Element für WT, Einlocharmatur
- Für Trockenbau
 - Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm
 - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
 - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar
 - 2 Anschlusswinkel R 1/2,
 - 2 Schalldämmunterlagen
 - 2 Dämmhülsen
 - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm
 - Dichtung D 44/32 mm
 - 2 Gewindestangen M10
 - Befestigungsmaterial
 - Bausatz für Vorwandmontage
 - komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

8,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 37 von 271

Übertrag: €

41. 6. 50. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.6.1
 Traverse für Aufputz-Armatur
 - Für Trockenbau
 - Rahmen mit Bohrlöchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau
 - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar
 - 2 Anschlusswinkel R 1/2,
 - 2 Schalldämmunterlagen
 - 2 Dämmhülsen
 - Befestigungsmaterial
 komplett liefern und montieren
 5,00 Stck EP: € GP: €
41. 6. 60. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.6.1
 Traverse für Standardarmatur, Küchenspüle
 - Für Trockenbau
 - 2 Anschlusswinkel R 1/2,
 - 2 Abdichtscheiben
 - 2 Schalldämmunterlagen
 - 2 Dämmhülsen
 - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm
 - Dichtung D 44/40 mm
 - 2 Schutzstopfen
 - Befestigungsmaterial
 komplett liefern und montieren
 4,00 Stck EP: € GP: €
41. 6. 70. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.6.1
 Element für Dusche und Badewanne 112 cm Wandarmatur AP
 - Für Trockenbau
 - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar
 - 2 Anschlusswinkel R 1/2,
 - 2 Schalldämmunterlagen
 - 2 Dämmhülsen
 - Befestigungsmaterial
 komplett liefern und montieren
 5,00 Stck EP: € GP: €
41. 6. 80. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.6.1
 Traverse für AP-Armaturen
 - Für Trockenbau
 - für AP-Armaturen
 - 2 Anschlusswinkel R 1/2,
 - 2 Schalldämmunterlagen
 - 2 Dämmhülsen
 - Befestigungsmaterial
 komplett liefern und montieren
 10,00 Stck EP: € GP: €
41. 6. 90. gemäß Ausführungsbeschreibung 41.6.1
 Traverse für, Waschmaschine
 - Für Trockenbau
 - für UP-Armaturen
 - 2 Anschlusswinkel R 1/2,
 - 2 Schalldämmunterlagen
 - 2 Dämmhülsen
 - UP Geruchsverschluss mit Fertigmontageset
 - Befestigungsmaterial
 komplett liefern und montieren
 2,00 Stck EP: € GP: €
41. 6. 100. Betätigungsplatte , für 2-Mengen-Sp.
 weiß
 Verwendungszwecke
 - Zur Spülauslösung bei UP-Spülkästen
 Eigenschaften

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 38 von 271

Übertrag: €

- Betätigung von vorne
- Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung

Technische Eigenschaften

- Betätigungskraft (N): <= 20 N

zusätzlicher Lieferumfang

- Befestigungsrahmen
- 2 Distanzbolzen
- 2 Drückerstangen

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

6,00 St

EP: €

GP: €

41. 6. 110. Montageelement für Ausgussbecken
 130 cm Wandarmatur AP
 Verwendungszwecke
 - Für Trockenbau

Eigenschaften

- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar

zusätzlicher Lieferumfang

- 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig
- 2 Schalldämmunterlagen
- 2 Dämmhülsen
- Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 / 63 mm
- Dichtung D 57 / 50 mm
- Dichtung D 57 / 40 mm
- Befestigungsmaterial

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

5,00 St

EP: €

GP: €

41. 6. 120. Element für Urinal 112-130 cm
 Universal für verdeckte Urinalsteuerung
 Duofix Element für Urinal 112-130 cm
 Universal für verdeckte Urinalsteuerung

- Für Trockenbau

Eigenschaften

- Elementhöhe auf Urinal anpassbar, 112-130 cm
- Universelles UP-Gehäuse für Geberit Urinalsteuerungen
- Befestigung für Zulauf D 32 mm höhenverstellbar
- Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt
- Urinalbefestigungen M8, breiten- und höhenverstellbar

Technische Eigenschaften

- Durchfluss bei 100 kPa mit Durchflussbegrenzer (l/s): 0.24 l/s

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 39 von 271

Übertrag: €

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

Typ: Duofix
 Artikel-Nr.: 111.689.00.1

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: -----

Typ: -----

5,00 St

EP: € GP: €

41. 6. 130. Urinalsteuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, UP, verdeckt

- Netzbetrieb verdeckt Universal
 Verwendungszwecke
- Zur automatischen Spülauslösung von Urinalen
 - Zum Einbau in Montageelemente für Urinal mit Urinalsteuerung für verdeckte Montage

- Eigenschaften
- Spülmenge über Drosselschraube des Rohbausets bis auf 0,5 l pro Spülung reduzierbar
 - Intervallspülung einstellbar
 - Dynamische Spülzeitanpassung
 - Ventilschliessfunktion bei Netzausfall

- Technische Eigenschaften
- Berechnungsdurchfluss (l/s): 0.22 l/s
 - Fließdruck (kPa): 100-800 kPa
 - Intervallspülung Einstellbereich: 1-168 h
 - Intervallspülzeit Einstellbereich: 3-180 s
 - Nennspannung (V): 110-240 V AC
 - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz
 - Schutzart: IP45
 - Spülzeit Einstellbereich (s): 3-15 s

- zusätzlicher Lieferumfang
- Urinalgeruchsverschluss mit Klammer und Sensor
 - Steuerelektronik vormontiert auf

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 40 von 271

Übertrag: €

Befestigungsrahmen
 - Magnetventil
 - Netzteil
 - Spritzschutz
 - Befestigungsmaterial
 116.086.00.1

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

5,00 St EP: € GP: €

41. 6. 140. Traverse für AP- Duschpanel
 - Für Trockenbau
 Eigenschaften
 - Rahmen mit Bohrlöchern D 9 mm für
 Befestigung im Holzständerbau
 - Traverse Armatur höhen- und
 tiefenverstellbar
 zusätzlicher Lieferumfang
 - 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2",
 MF-fähig
 - 2 Schalldämmunterlagen
 - 2 Dämmhülsen
 - Befestigungsmaterial

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

4,00 St EP: € GP: €

41. 6. 150. Set Wandanker
 für Einzelmontage
 Verwendungszwecke
 - Zum Befestigen von
 Montageelementen vor Trockenbau- und
 Massivwänden
 - Zum Befestigen der Bepankung bei
 teilhohen Vorwandinstallationen

Eigenschaften
 - Von vorne stufenlos
 tiefenverstellbar, mit
 Schnelleinstellung
 - Wandanschluss 360G drehbar

Technische Eigenschaften
 - Werkstoff: Zinkdruckguss / Stahl /
 Kunststoff

zusätzlicher Lieferumfang
 - Set a 2 Stück

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

50,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 41 von 271

Übertrag: €

41. 6. 160. Befestigungs-Clip M 10

Zur Aufnahme eines Gewindestabs M 10
 für Sanitär-Ausstattungsgegenstände.
 Bestehend aus:
 Clip M 10, verzinkt,
 mit Sicherungs- und Markierungsbolzen
 für Rohmontage

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

150,00 Stck

EP: €

GP: €

41. 6. 170.

Betätigungsplatte für barrierefreies Bauen
 Elektronikarmaturen zur manuellen Fernauslösung
 von UP-Spülkästen, über Stützklappgriffe mit
 potenzialfreiem Taster mit Schließfunktion,
 Betätigungsplatte Edelstahl, verschraubbar,
 elektrische Steuerung,
 Lagerplatte inkl. Anschlusskabel, Drückerstange,
 Befestigungsmaterial
 1-Mengen-Spülung und Spül-Stopp-Spülung
 oder Abdeckplatte kombinierbar
 - Externes Netzteil
 - Betrieb mit Kleinspannung, keine Netzspannung
 im Spülkasten
 - Elektrische Hebevorrichtung
 - Betätigungsplatte verschraubbar
 - Befestigungsmaterial
 Werkstoff: weiß
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck

EP: €

GP: €

41. 6. 180.

Montageplatte aus Mehrschichtholz,
 wasserfest verleimt
 - Für Trockenbau/ mit beidseitigen Profilanschlüssen,
 - zweiseitig vorgefräste Nut
 für den Anschluss der Wandprofile
 - Zur Montage für Stütz- und Haltesysteme
 - Befestigungsmaterial
 komplett liefern und montieren

4,00 Stck

EP: €

GP: €

Trockenbauelemente und Zubehör
 KG 412

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 42 von 271

Sanitäre Einrichtungen KG 412

41. 7. 10. Waschtisch,3er, zur individuellen waschraumausstattung,
 aus kunstharzgebundenem Mineralwerkstoff
 mit porenfreier, glatter Oberfläche.
 Mit Mulde VARIUSSign ETON (560x90x400 mm) eckig,
 ohne Überlauf, mit angeformter Rückwand,
 Farbton Alpinweiß.
 Variabler Muldenabstand, mit hinterer Schwallkante,
 Waschtischstärke 25 mm, zur Montage in zweiseitiger
 Nische.
 Inkl. Befestigungsmaterial.
 Mit folgender Konfiguration:
 Mulde:
 (560 x 90 x 400 mm) eckig
 Muldenanzahl: 3
 Einbauart: Wandmontage in Nische
 Waschtischabmessungen: 2700 x 550 mm (B x T)
 Waschtischfarbe: Alpinweiß glanz
 (temperaturbeständig bis 80 °C)
 Stirnseiten: 2x 90°-Schnitt
 Schürze: 60 mm (H)
 Schwallkante (3 mm): hinten
 Armaturenbohrungen: ja

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

41. 7. 20. Waschtisch,2er, zur individuellen waschraumausstattung,
 aus kunstharzgebundenem Mineralwerkstoff
 mit porenfreier, glatter Oberfläche.
 Mit Mulde (560x90x400 mm) eckig, ohne
 Überlauf, mit angeformter Rückwand,
 Farbton Alpinweiß.
 Variabler Muldenabstand, mit hinterer Schwallkante,
 Waschtischstärke 25 mm, zur Montage in zweiseitiger
 Nische.
 Inkl. Befestigungsmaterial.
 Mit folgender Konfiguration:
 Mulde:
 (560 x 90 x 400 mm) eckig
 Muldenanzahl: 2
 Einbauart: Wandmontage in Nische
 Waschtischabmessungen: 2250 x 550 mm (B x T)
 Waschtischfarbe: Alpinweiß glanz
 (temperaturbeständig bis 80 °C)
 Stirnseiten: 2x 90°-Schnitt
 Schürze: 60 mm (H)
 Schwallkante (3 mm): hinten
 Armaturenbohrungen: Ja

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

41. 7. 30. Waschtisch,2er, zur individuellen waschraumausstattung,
 aus kunstharzgebundenem Mineralwerkstoff
 mit porenfreier, glatter Oberfläche.
 Mit Mulde (560x90x400 mm) eckig, ohne
 Überlauf, mit angeformter Rückwand,
 Farbton Alpinweiß.
 Variabler Muldenabstand, mit hinterer Schwallkante,

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 43 von 271

Übertrag: €

Waschtischstärke 25 mm, zur Montage in zweiseitiger Nische.
 Inkl. Befestigungsmaterial.
 Mit folgender Konfiguration:
 Mulde:
 (560 x 90 x 400 mm) eckig
 Muldenanzahl: 2
 Einbauart: Wandmontage in Nische
 Waschtischabmessungen: 1600 x 550 mm (B x T)
 Waschtischfarbe: Alpinweiß glanz
 (temperaturbeständig bis 80 °C)
 Stirnseiten: 2x 90°-Schnitt
 Schürze: 60 mm (H)
 Schwallkante (3 mm): hinten
 Armaturenbohrungen: ja

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 Stück EP: € GP: €

41. 7. 40. Waschtisch, 1er, zur individuellen Waschräumeausstattung, aus kunstharzgebundenem Mineralwerkstoff mit porenfreier, glatter Oberfläche. Mit Mulde (560x90x400 mm) eckig, ohne Überlauf, mit angeformter Rückwand, Farbton Alpinweiß. Variabler Muldenabstand, mit hinterer Schwallkante, Waschtischstärke 25 mm, zur Montage in zweiseitiger Nische. Inkl. Befestigungsmaterial. Mit folgender Konfiguration:
 Mulde:
 (560 x 90 x 400 mm) eckig
 Muldenanzahl: 1
 Einbauart: Wandmontage in Nische
 Waschtischabmessungen: 1200 x 550 mm (B x T)
 Waschtischfarbe: Alpinweiß glanz
 (temperaturbeständig bis 80 °C)
 Stirnseiten: 2x 90°-Schnitt
 Schürze: 60 mm (H)
 Schwallkante (3 mm): hinten
 Armaturenbohrungen: ja

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 Stück EP: € GP: €

41. 7. 50. Sieb Ablaufventil, Ventilunterteil aus Kunststoff, Siebplatte aus Edelstahl, Durchmesser 55 mm, Anschluss 1 1/4 Zoll.

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

8,00 Stück EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 44 von 271

Übertrag: €

41. 7. 60. Haubenablaufventil, Schaftventil
 Edelstahl/Kunststoff, Haube verchromt,
 mit Siebplatte, Anschluss G 1 1/4 B.

liefern und montieren

Fabrikat: _____
 Typ: _____

8,00 ST EP: € GP: €

41. 7. 70. Waschtisch-Röhrensiphon 1 1/4"
 verchromt
 Röhrengeruchsverschluss
 mit verstellbarem Tauchrohr
 Abgangsrohr mit Schubrosette
 Anschluss: 1 1/4"
 Farbe: chrom

liefern und montieren

Fabrikat: _____
 Typ: _____

8,00 ST EP: € GP: €

41. 7. 80. Netzbabhängige ww, opto-
 elektronisch gesteuerte Waschtisch-
 Mischbatterie DN 15 mit
 Temperaturwahlhebel und Luftsprudler mit
 integriertem Durchflussmengenregler, zum
 Anschluss an Warm- und Kaltwasser.
 Einzelsteuerung mit Steuerelektronik,
 Magnetventilkartusche, und Sensor
 integriert in stabilem
 Ganzmetallgehäuse, Messing poliert
 verchromt. Mit volumenreduzierter
 Wasserführung. Dynamische
 Bewegungserkennung,
 Sicherheitsabschaltung bei
 Dauerreflexion. Anschlussschläuche mit
 integrierten Rückflussverhinderern und
 Sieben. Mit fein einstellbarem und
 verdrehsicherem Temperaturanschlag.
 Inklusive Verschlussblende für verdeckte
 Mischeinrichtung. Wandeinbau-Netzteil im
 Kunststoffgehäuse mit 2 m langem
 Anschlusskabel mit Aderendhülsen.
 Aktivierbare Funktionen über Touch-Code
 am Sensor: Aktivierung / Deaktivierung
 der Hygienespülung (24h nach letzter
 Betätigung für 10s),
 Reinigungsabschaltung (3min),
 Befüllfunktion (60s) und Anzeige der
 letzten Auslösung. Einstellbare
 Funktionsparameter über optionale
 Fernbedienung: Intervallzeit (8, 24, 48
 oder 72h) und Spülzeit (10s - 10min) für
 die automatische Hygienespülung und
 Dauerlauf (z.B. thermische
 Desinfektion). Schallschutzprüfzeichen
 P-IX 19527/IO Ausladung: 102 mm
 Neigungswinkel: 22° Mindestfließdruck:
 1,0 bar Berechnungsdurchfluss: TW
 0,07l/s, TWw 0,07 l/s Volumenstrom: 0,10
 l/s bei 3 bar Fließdruck
 Anschlussspannung: 230 V AC
 Betriebsspannung: 6 V DC Schutzart: IP

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 45 von 271

Übertrag: €

55

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

3,00 ST

EP: €

GP: €

41. 7. 90.

Berührungslose waschtisch-Standarmatur mit Mischung
 Einlochmontage, geneigte Version
 Ausladung 107 mm, elektronisch gesteuerte
 Waschtischarmatur, mit Temperaturregler,
 vandalengeschützte Ganzmetallausführung, Messing
 verchromt, Elektronikmodul einstellbar,
 Sensor-Reichweite kurz, mittel, lang,
 Stagnationsspülprogramm (Dauerfluss 30 sek, 24 h nach
 letzter Nutzung / alle 24 h),
 thermische Desinfektion möglich
 Anschlusskabel mit Stecker IP65, Kartuschenmagnetventil
 6 V, Batteriefach in Armatur integriert, 4 x AAA
 Alkalibatterien, 2 flexible Anschlussschläuche
 3/8" IG x 380 mm mit integriertem
 Rückflussverhinderer, 2 Vorfilter, Strahlregler,
 Befestigungsmaterial für Waschtischmontage
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck

EP: €

GP: €

41. 7. 100.

Elektronik-Standventil mit
 Wandeinbau-Netzteil
 netzabhängige, opto-elektronisch
 gesteuerte Waschtischarmatur DN 15 mit Luftsprudler mit
 integriertem Durchflussmengenregler. Zum Anschluss an
 vorgemischtes Warmwasser oder Kaltwasser.
 Einzelsteuerung mit Steuerelektronik,
 Magnetventilkartusche, und Sensor integriert in
 stabilem Ganzmetallgehäuse, Messing poliert verchromt.
 Mit volumenreduzierter Wasserführung. Dynamische
 Bewegungserkennung, Sicherheitsabschaltung bei
 Dauerreflexion.
 Anschlussschlauch mit Sieb.
 Mit blauer Verschlussblende für Kaltwasser und roter
 Verschlussblende für vorgemischtes Warmwasser, lose
 beiliegend.
 Wandeinbau-Netzteil im Kunststoffgehäuse mit 2 m
 langem Anschlusskabel mit Aderendhülsen.

Aktivierbare Funktionen über Touch-Code am Sensor:
 Aktivierung / Deaktivierung der Hygienespülung (24h
 nach letzter Betätigung für 10s), Reinigungsabschaltung
 (3min), Befüllfunktion (60s) und Anzeige der letzten
 Auslösung.

Einstellbare Funktionsparameter über optionale
 Fernbedienung:
 Intervallzeit (8, 24, 48 oder 72h) und Spülzeit (10s -
 10min) für die automatische Hygienespülung und
 Dauerlauf (z.B. thermische Desinfektion).

Schallschutzprüfzeichen P-IX 19527/IO
 Ausladung 102 mm
 Strahlwinkel 37°
 Mindestfließdruck 1,0 bar
 Volumenstrom 6,0 l/min bei 3 bar Fließdruck

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 46 von 271

Übertrag: €

Anschlussspannung 230 V AC
 Schutzart gesamt IP 55

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

4,00 St

EP: €

GP: €

41. 7. 110. Selbstschluss-Standventil DN 15 für waschanlagen.
 Selbstschlusskartusche, wartungsarm,
 selbsttätig und rückschlagfrei schließend,
 fließdruckunabhängig durch mediengetrennte Bauart.
 Fließzeit stufenlos einstellbar.
 Zum Anschluss an vorgemischtes warmwasser oder
 Kaltwasser mittels Schlauch inklusive Siebdichtung.
 Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt.
 Diebstahlhemmender Luftsprudler, Bauform SLIM, mit
 integriertem Durchflussmengenregler.

Ausladung 125 mm
 Auslaufhöhe 90 mm
 Strahlwinkel 25°
 Mindestfließdruck 0,5 bar
 Volumenstrom 5,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
 Fließzeit bei 38 °C 5-60 s stufenlos einstellbar

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 ST

EP: €

GP: €

41. 7. 120. Wand- Tiefspül-WC, 4,5/6l, ohne Spülrand,
 Keramik als geschlossene Form, mit sichtbarer
 Befestigung, wandhängend aus Sanitärporzellan,
 CE gekennzeichnet,
 für Wandeinbaukasten oder Wandeinbaudruckspüler
 verdeckter Abgang waagerecht
 Breite ca. : 350 mm
 Ausladung ca. : 540 mm

inkl. umlaufender Silikonfuge in Farbe
 des Einrichtungsgegenstandes, Schallschutzset
 Befestigungs- und Dichtungsmaterial

komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

8,00 Stck

EP: €

GP: €

41. 7. 130. WC-Sitz nach DIN 19516 aus Duroplast,
 mit übergreifendem Deckel mit höhenverstellbaren
 Standard L-Scharnieren, Scharniere aus Edelstahl
 Befestigung von unten, leichte Reinigung
 durch integrierte, leicht erhabene Sitzpuffer,
 mit Absenkautomatik.
 komplett liefern und montieren

8,00 Stck

EP: €

GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 47 von 271

Übertrag: €

41. 7. 140. Urinalanlage einschließlich Befestigungsmaterial
 Sanitärfarbe weiß bestehend aus:
 -1 Stück Absaugeurinal, Zulauf von oben,
 innen , Ablauf von unten,
 innen mit Einlaufgarnitur
 und Ablaufmanschette
 - Für integrierte und
 UP-Urinalsteuerungen
 - Für Urinalinstallationen mit Zulauf
 von hinten und Abgang nach hinten
 - Zum Betrieb mit automatischer,
 wassersparender Spülung
 - wandhängend
 - Mit Spülrand
 - Verdeckte Befestigung
 - Geruchsverschluss verdeckt
 - 10 Jahre Nachkaufgarantie
 Technische Eigenschaften
 - Werkstoff: Sanitärkeramik
 - B / Breite (cm): 36 cm
 - H / Höhe (cm): 61 cm
 - T / Tiefe (cm): 37 cm
 - Zulauf: hinten
 - Abgang: nach hinten
 - Zielmarkierung: nein
 -1 Stück Zuflußverbinder
 -1 Stück Absaugformstück
 komplett

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

5,00 St

EP: €

GP: €

41. 7. 150. Rechteckiger Waschtisch, aus Sanitärporzellan,
 Hahnloch Mitte offen, mit rundem Überlauf
 mit reinigungsoptimierter, nach innen geneigter
 Beckenrandgestaltung
 Bauform : rechteckig
 Breite : 600 mm

bestehend aus:

- 1 Stck. waschtisch 6000 mm
 -2 Stck. Eckventile mit Schubrosette
 -1 Stck. Siphon, verchromt
 -1 Stck. Universalventil mit Sieb aus Edelstahl
 inkl. umlaufender Silikonfuge in Farbe
 des Einrichtungsgenstandes, Befestigungs-
 und Dichtungsmaterial, Schalldämmunterlage
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck

EP: €

GP: €

41. 7. 160. Waschtisch aus Sanitärkeramik,
 Breite ca. 600 mm,
 eckiges Design als Aufsatzwaschtisch
 Hahnloch Mitte offen, ohne Überlauf.
 bestehend aus:
 -1 Stck. waschtisch ca. 600 mm
 -1 Stck. Eckventile mit Schubrosette
 -1 Stck. Tassengeruchverschluss, verchromt
 -1 Stck. Schaftventil, verschließbar
 inkl. umlaufender Silikonfuge in Farbe

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 48 von 271

Übertrag: €

des Einrichtungsgegenstandes,
 Befestigungs- und Dichtungsmaterial,
 Schalldämmunterlage
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 7. 170. Waschtisch-Einhand-Einlochbatterie, DN 15
 Durchflussmenge: 6 l/min, gemessen bei 3 bar Fließdruck
 - entzinkungsarmes Messing (MS 63)
 - Ausladung: ca. 140 mm
 - Oberflächen in Trinkwasserkontakt sind frei von Nickelbeschichtung
 - Bedienungshebel (Metall), W+K-Kennzeichnung
 - Luftsprudler
 - Konstante Durchflussleistung unabhängig vom Fließdruck
 - ohne Ablaufgarnitur
 - ohne Zugstangenbohrung
 - Anschluss über flexible Druckschläuche 3/8"
 - Wasserspararmatur nach DIN EN 817
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 7. 180. R5 Rohbauset mit Schiebe-Klebeflansch
 zur Wandeinbaumontage von Fertigbausets DN 15 mit Mischeinrichtung, für Duschanlagen.
 Zum Anschluss an warm- und Kaltwasser.
 Franke-Systembox aus Kunststoff, 174 x 225 mm, mit absperrbaren Anschlussverschraubungen, Rohbauschutz, Spülstück zum Spülen und Dichtheitsprüfung. Stufenlos, verstellbarer Schiebe-Klebeflansch mit formschlüssig verbundener, flexibler, 70 mm breiter Dichtmanschette. Dichtmanschette aus wasserdichtem, dauerelastischem, alkalibeständigem und rissüberbrückendem thermoplastischen Elastomer mit Polypropylen-Vlies zum Anschluss an Verbundabdichtungen im Trocken- und Nassbau.

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

4,00 Stück EP: € GP: €

41. 7. 190. F5E-Therm Thermostatbatterie DN 15 als Fertigbauset zur Wandeinbaumontage im Rohbauset, für Duschanlagen. Elektronisch gesteuert, zum Anschluss an warm- und Kaltwasser. Funktionsblock mit integrierter Magnetventilkartusche, Thermostat und Vorrichtung für zwei optionale Bypass-Magnetventilkartuschen zur separaten Spülung der Kaltwasserleitung und Durchführung einer programmgesteuerten thermischen Desinfektion sowie zur getrennten Probenahme von Kalt- oder Warmwasser. Thermostat mit Metallgriff mit einstellbarem und verdrehsicherem Temperaturanschlag und Möglichkeit zur Durchführung einer manuellen thermischen Desinfektion. Ganzmetallausführung,

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 49 von 271

Übertrag: €

sichtbare Teile poliert verchromt.
 Mit Halterahmen mit Profildichtung,
 Edelstahlabdeckplatte 190 x 245 mm mit verdeckter
 Schraubbefestigung inklusive Tast-Sensor mit
 Steuerelektronik, Start/Stopp-Funktion und
 Reinigungsabschaltung, Rosette, Rückflussverhinderern
 und Sieben. Tiefenverstellbarkeit 25 mm. Aktivierte
 Hygienespülung 24 Stunden nach letzter Betätigung und
 Speicherung von Statistikdaten.
 Mit Möglichkeit der Parametrierung und Kommunikation
 über optionale bidirektionale Fernbedienung. Wahlweise
 für Batteriebetrieb mit 6 V Lithium Batterie (CR-P2) je
 Armatur oder separate Spannungsversorgung über Netzteil
 6,75 V / 12 V DC oder AQUA 3000 open Systemzubehör.
 Batteriefach inklusive Batterie oder Netzteil zuzüglich
 Verlängerungskabel muss separat bestellt werden

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

4,00 Stück EP: € GP: €

41. 7. 200. Netzteil, zur zentralen Spannungsversorgung,
 Betriebsspannung 100-240 V AC, Ausgangsspannung
 umschaltbar zwischen 7 V DC, 31,5 W oder 12 V DC, 50 W.
 Für bis zu 16 Armaturen

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 Stück EP: € GP: €

41. 7. 210. AQUAJET-Comfort Duschkopf DN 15 mit stufenlos
 winkelverstellbarem Kunststoffstrahlboden 13° - 23°,
 Antikalk-System und geringer Aerosolbildung. Für
 Wandanschluss mit steckbarem Anschlussstutzen,
 Durchmesser 26 mm, Gehäuse Messing poliert verchromt,
 mit integriertem Durchflussmengenregler 9,0 l/min,
 vorbereitet für die Realisierung einer
 Verdrehsicherung.

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

4,00 Stück EP: € GP: €

41. 7. 220. Netzteil nach EMV-Produktnorm EN61204-3 und Sicherheit
 EN61558-2-16 sowie EN60950 (SELV). Stabilisierte
 Gleichstrom-Versorgung. Im Kunststoffgehäuse für
 HutschieneMontage. Kurzschlussfeste Ausführung, mit
 Federklemmen. Mit Sicherheitsabschaltung für
 angeschlossene bistabile Magnetventile.
 Eingangsspannung: 100-240 V AC
 Ausgangsspannung: 6,75 V DC
 Schutzart: IP 20
 Leistung: 32,5 W

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 50 von 271

Übertrag: €

2,00 Stück EP: € GP: €

41. 7. 230. Verlängerungskabel für Spannungsversorgung, mit Buchse und Aderenden, Länge 3 m.

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 Stück EP: € GP: €

41. 7. 240. Bodenelement quadratisch

- Ablauf mittig
- B/H/T: Abmessung 1000 x 1000 x 40 mm
- wasserundurchlässiges, bodengleich verfließbares Duschtassenelement
- Material: extrudiertem Polystyrol-Hartschaum mit werkseitig aufgebracht dichter Spezialbeschichtung und integriertes Gefälle von ca. 2%, mit wasserdichter Vliesabdichtung mit umlaufend 70 mm Überstand,
- Rollstuhlbefahrbar
- kürzbar
- vormontiertem Dichteinsatz

komplett liefern und montieren

4,00 Stck EP: € GP: €

41. 7. 250. Unterbauelement für quadratisches Bodenelemente

- Ablauf zentral, aus FCKW und HFCKW freiem Polystyrolschaum.
- Abmaße: 1000 x 1000mm
- Aufbauhöhe bis 100mm
- einschließlich aller dazugehörigen Maßnahmen

komplett liefern und montieren

4,00 Stck EP: € GP: €

41. 7. 260. Ablauf waagerecht, DN 50

- Schluckleistung : 0,80 Liter/Sekunde
- Mindesteinbautiefe : 130 mm
- zugelassener Bodenablauf mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

bestehend aus:

- 1 Ablaufgehäuse waagerecht, DN 50
- 1 Aufstockelement
- 1 Dichteinsatz
- 1 Duscheinsatz
- 1 Bauschutzdeckel
- 1 Brausetassen-Schraubventil
- 1 Geruchsverschluss
- 1 Kunststoffrahmen, 120 x 120 mm
- 1 Ablaufabdeckung Edelstahl, 115 x 115 mm
- 1 O-Ring

komplett liefern und montieren

4,00 Stck EP: € GP: €

41. 7. 270. Geräteschrägsitzventil

- Mit Griff und Fettkammeroberteil
- Werkstoff : Messing DIN EN
- Prüfzeichen : DVGW zertifiziert, Belgaqua
- Dimension : DN 15 G 1/2 AG
- Oberfläche : chrom

Lieferumfang:

- Rückflussverh. (RV) und Rohrbelüfter in Durchflussform (RB)
- Schlauchverschraubung
- Sicherungskombination gemäß EN 1717
- Rosette

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 51 von 271

Übertrag: €

komplett liefern und montieren
 4,00 Stck

EP: € GP: €

41. 7. 280. Ausgussbecken Stahlblech, emailliert
 mit Rückwand, Kunststoffrand und Ventil, Überlauf
 und Befestigungsset
 incl. Konsolen für Wandmontage
 mit klappbaren Eimerrost aus Aluminium,
 einschließlich
 Klein-, Befestigungs- und Dichtungsmaterial
 - mit Röhrensifon
 komplett liefern und montieren
 1,00 Stck

EP: € GP: €

41. 7. 290. Wandeinbau-waschgeräte-Siphon,
 DN 40/50 nach DIN 19541 für den direkten Wandeinbau,
 mit integrierter Wasserversorgung,
 mit kleinem strömungsgünstigen Gehäuse,
 Reinigungsverschluss, langem absägbaren Schraubstutzen,
 Winkelschlauchtülle,
 Abdeckplatte aus Edelstahl : 110 x 160 mm
 Einbautiefe : 60 - 110mm
 komplett liefern und montieren
 2,00 Stck

EP: € GP: €

41. 7. 300. Ausgußbecken
 Funktionsbecken aus schlagfestem, temperatur- und
 witterungsbeständigem Kunststoff mit
 Spritzschutzrückwand und Überlauf. 10 Jahre Garantie
 auf die Bruchfestigkeit. In die Ablagefläche des
 Beckens sind Markierungen zur Anbringung von Zubehör
 wie Seifenspender und Armatur angebracht.
 Geliefert wird das Funktionsbecken mit 1
 Edelstahlreling, 1 Seifenschale, und 2 Haken zur
 Befestigung an der Reling oder den seitlich
 integrierten Handtuchhaltern. Komplett mit Überlauf,
 Sieb, Stopfen mit Kette und Montageset mit verdeckten
 Aufhängungen.
 Ablageset
 für das Funktionsbecken, bestehend aus
 Abtropfschale, Auflagerost und 4 Haken mit Schrauben
 und Dübeln
 einschließlich Klein-, Befesti-
 gungs- und Dichtungsmaterial, innen und außen
 bestehend aus:
 -1 Stück Ausgußbecken 550*450 mm
 -2 Kombinations-Eckventil, 1/2 ",
 mit Schlauchverschraubung
 -1 Stück Röhrensifon 1 1/2" und Sifonwinkel
 -1 Stück Einhand Spültischstandbatterie 1/2" mit
 Temperaturbegrenzung mit schwenkbarem Rohrauslauf
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

4,00 ST EP: € GP: €

41. 7. 310. Einhand-Spültischbatt. m.schwenkb.
 Rohrausl. verchromt
 Einhand-Spültischbatterie
 für Standmontage DN 15
 Durchflussmenge 16,5 l/min gemessen
 bei 3 bar Fließdruck
 Armaturenkörper: entzinkungsarmes
 Messing (MS63), verchromt
 Bedienungshebel (Metall)
 Keramik-Kartusche 35 mm Durchmesser

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 52 von 271

Übertrag: €

einstellbare Heißwassersperre
 Mengenbegrenzung bis ca. 8l/min
 langlebige, wartungsfreie
 Keramikscheiben
 P-IX (Prüfzeichen)
 mit schwenkbarem Auslauf 360
 Luftsprudler
 Schnell-Montagesystem
 Arbeitsplatten bis 45 mm
 Anschluss über flexible Druckschläuche,
 DVGW: DW-6506CR0515
 Ausladung: 210 mm
 Auslaufhöhe: 155 mm
 Farbe: chrom

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

5,00 ST

EP: €

GP: €

41. 7. 320. Eckventil, 1/2 ", verchromt
 mit Metallgriffkappe und Spezial-Konus-Quetschver-
 schraubung, sowie
 Schubrosette, Messing-verchromt,

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

25,00 St

EP: €

GP: €

41. 7. 330. Kombinations-Eckventil, 1/2 ", verchromt
 mit Metallgriffkappe und Spezial-Konus-Quetschver-
 schraubung,
 Messing-verchromt, mit Durchlaufbelüfter,
 mit Rückflußverhinderer und Schlauchverschraubung,
 Verlängerung und Schubrosette

oder gleichwertig

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 St

EP: €

GP: €

41. 7. 340. Küchenspülenanschluß bestehend aus
 -1 Stück Einhand Spültischbatterie, DN 15
 schwenkbarem Rohrauslauf, Ausladung 200-300 mm
 -1 Stück Röhrensifon 1 1/2 Zoll
 -1 Stück Spültischablaufventil 1 1/2"
 -1 Eckventil, 1/2 ", verchromt
 mit Metallgriffkappe und Spezial-Konus-Quetschver-
 schraubung, sowie
 Schubrosette, Messing-verchromt,
 -1 Kombinations-Eckventil, 1/2 ", verchromt
 mit Metallgriffkappe und Spezial-Konus-Quetschver-
 schraubung,
 Messing-verchromt, mit Durchlaufbelüfter,
 mit Rückflußverhinderer und Schlauchverschraubung,
 Verlängerung und Schubrosette

2,00 St

EP: €

GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 53 von 271

Übertrag: €

41. 7. 350. Auslaufventil
 mit Rückflußverhinderer und Rohrbelüfter,
 entspr. DVGW-Arbeitsblätter W 376 und 377,
 Hersteller/Typ ,
 Prüfzeichen ,
 DN 15,
 aus Messing, verchromt,
 Geräuschverhalten entspr. DIN 4109 Gruppe II,
 Oberteil mit Knebel,
 aus Messing, verchromt.
 Mit Stopfbuchse.
 Schlauchverschraubung R 1/2.

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St

EP: €

GP: €

41. 7. 360. Schuh- und Stiefelreinigungsanlage SIRIUS
 Schuh- und Stiefelreinigungsanlage, zur Wandmontage,
 Chromnickelstahl, Oberfläche seidenmatt, Materialstärke
 1,2 mm, mit Vierkantfüßen 40 x 40 mm, Ablauf drehbar,
 Geräteanschlussventile G 1/2 B. 1 Reinigungsplatz,
 inklusive Schlammfangeinsatz, Hebelventilhandbürste und
 Schlammfangeimer mit Siphon.
 Abmessungen 700 x 500 x 600 mm (B x H x T)

Produktname

SIRX711C

Produkteigenschaften

Typ Des Mehrzweckbecken

Reinigungsbecken

Materialtyp

1.4301 Chromnickelstahl V2A

Art der Montage

wandmontage

Gesamtbreite 700.00 mm

Gesamthöhe 500.00 mm

Gesamttiefe 600.00 mm

Becken: Breite 600.00 mm

Becken: Tiefe 475.00 mm

Becken: Höhe 180.00 mm

Höhe Oberkante Becken 500.00 mm

Überlauf nein

Typ der Ablaufgarnitur Flachsiebventil

Abgangsgröße DN 100

Anzahl der Abläufe 1

Anzahl der Waschplätze 1

Artikel Gruppe SIRX711C ++

Anschlussgröße G 1/2 B

Beckendesign 90° Ecken

Bürsten Handbürsten

Anzahl der Bürsten 1

Abtropffläche oder Ablage nein

Schlammfangeimer ja

Schlammfangkorb enthalten

Rost klappbar

Materialtyp Rost 1.4301 Chromnickelstahl V2A

Rostmaterial Edelstahl

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 54 von 271

Übertrag: €

1,00 Stück

EP: € GP: €

41. 7. 370. wandfugen an waschbecken,
 Urinalbecken u.s.w, mit
 dauerelastischer, transparenter,
 weißer oder farbiger silikonkautschuk-
 dichtungsmasse versiegeln

50,00 m

EP: € GP: €

Sanitäre Einrichtungen
 KG 412

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 55 von 271

Behinderten-WC und Zubehör KG 412

41. 8. 10. Behinderten-WC-Anlage, Ausladung 700 mm,
 entsprechend DIN 1685-6, DIN-EN 38
 Farbe weiß,
 bestehend aus:
 -1 Stück wand-Tiefspülklosett 700 mm, 6-Liter
 -1 Stück Schallschutz-Set
 -1 Stück Ablaufstutzen + verlängerte Spülrohr

 inkl. umlaufender Silikonfuge in Farbe
 des Einrichtungsgegenstandes,
 Befestigungs- und Dichtungsmaterial
 komplett liefern und montieren

 Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

 Typ:
 (vom Bieter einzutragen)
 1,00 Stck EP: € GP: €
41. 8. 20. WC-Sitzring nach DIN 19516
 massive, stabile Ausführung aus Duroplast
 mit durchgehender Edelstahl-Scharnierwelle
 komplett liefern und montieren
 1,00 Stck EP: € GP: €
41. 8. 30. Waschtischanlage, Behindertengerecht
 ohne Überlauf, unterfahrbar, mit Hahnlochbank,
 Keramik Unterseite mit Griffmulden
 bestehend aus:
 -1 Stck. Waschtisch 650 x 550 mm
 -2 Stck. Eckventile mit Schubrosette
 -1 Stck. Anschlussbogen an UP-Siphon, verchromt
 -1 Stck. Universalventil mit Sieb aus Edelstahl
 inkl. umlaufender Silikonfuge in Farbe
 des Einrichtungsgegenstandes, Schalldämmunterlage,
 Befestigungs- und Dichtungsmaterial
 komplett liefern und montieren

 Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

 Typ:
 (vom Bieter einzutragen)
 1,00 Stck EP: € GP: €
41. 8. 40. Waschtisch-Einhand-Einlochbatterie, DN 15
 Durchflussmenge: 12 l/min,
 gemessen bei 3 bar Fließdruck
 - Armaturenkörper: entzinkungsarmes Messing (MS 63)
 - Oberflächen in Trinkwasserkontakt sind frei von
 Nickelbeschichtung
 - Bedienungshebel, lang (Metall); W+K-Kennzeichnung
 - Strahlregler M24 x 1, laminar
 - ohne Ablaufgarnitur
 - versenkbare Kette
 - Verschluss-Stopfen für Zugstangenbohrung
 - Rapid-Montagesystem
 - Anschluss über Kupferrohre
 - Wasserbremse bei ca. 50% Wassermenge
 - Keramikscheiben mit integrierten Fettdepots
 - einstellbare Heißwassersperre
 - einstellbare Wassermengenbegrenzung bis ca. 6 l/min
 - Auslauf: starr, gegossen
 - Ausladung: 141 mm
 komplett liefern und montieren
 1,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 56 von 271

Übertrag: €

41. 8. 50. Netzbabhängige, opto-
 elektronisch gesteuerte Waschtisch-
 Mischbatterie DN 15 mit
 Temperaturwahlhebel und Luftsprudler mit
 integriertem Durchflussmengenregler, zum
 Anschluss an warm- und Kaltwasser.
 Einzelsteuerung mit Steuerelektronik,
 Magnetventilkartusche, und Sensor
 integriert in stabilem
 Ganzmetallgehäuse, Messing poliert
 verchromt. Mit volumenreduzierter
 Wasserführung. Dynamische
 Bewegungserkennung,
 Sicherheitsabschaltung bei
 Dauerreflexion. Anschlussschläuche mit
 integrierten Rückflussverhinderern und
 Sieben. Mit fein einstellbarem und
 verdrehsicherem Temperaturanschlag.
 Inklusive Verschlussblende für verdeckte
 Mischeinrichtung. Wandeinbau-Netzteil im
 Kunststoffgehäuse mit 2 m langem
 Anschlusskabel mit Aderendhülsen.
 Aktivierbare Funktionen über Touch-Code
 am Sensor: Aktivierung / Deaktivierung
 der Hygienespülung (24h nach letzter
 Betätigung für 10s),
 Reinigungsabschaltung (3min),
 Befüllfunktion (60s) und Anzeige der
 letzten Auslösung. Einstellbare
 Funktionsparameter über optionale
 Fernbedienung: Intervallzeit (8, 24, 48
 oder 72h) und Spülzeit (10s - 10min) für
 die automatische Hygienespülung und
 Dauerlauf (z.B. thermische
 Desinfektion). Schallschutzprüfzeichen
 P-IX 19527/IO Ausladung: 102 mm
 Neigungswinkel: 22° Mindestfließdruck:
 1,0 bar Berechnungsdurchfluss: TW
 0,07l/s, TW 0,07 l/s Volumenstrom: 0,10
 l/s bei 3 bar Fließdruck
 Anschlussspannung: 230 V AC
 Betriebsspannung: 6 V DC Schutzart: IP
 55

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 ST

EP: €

GP: €

41. 8. 60. Stützklappgriff mit Grundplatte und E-Taster,
 WC-Schließer, Wandanschluss
 Ausladung 850 mm,
 aus Aluminium, mit kratzfester Pulverbeschichtung mit
 antibakteriellem Schutz.
 Links und rechts einsetzbar,
 Grundplatte aus Edelstahl mit ausgleichender
 Wandauflage, verdeckte Verschraubung.
 Belastbar nach DIN 18040 1-2

Allgemeine Beschreibung E-Taster:
 mit Spiralkabel für Steuerspannung
 bis 24 V. E-Taster mit der Funktion »Schließer«
 für WC-Spülungen oder frei belegbaren Option.
 Funktion »Öffner« für Rufanlagen.

Belastbar bis 100 kg.
 inkl. Befestigungs- und Dichtungsmaterial
 komplett liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 57 von 271

Übertrag: €

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 8. 70. Stützklappgriff mit Grundplatte,
 Ausladung 850 mm,
 aus Aluminium, mit kratzfester Pulverbeschichtung mit
 antibakteriellem Schutz. Links und rechts einsetzbar.
 Grundplatte aus Edelstahl mit
 ausgleichender Wandauflage, verdeckte Verschraubung.
 Belastbar nach DIN 18040 1-2,
 Nachrüstbar mit Papierrollenhalter.

Belastbar bis 100 kg.
 inkl. Befestigungs- und Dichtungsmaterial
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 8. 80. Aufrüstsatz WC-Papierrollenhalter,
 für Stützklappgriff und Wandstützgriff.
 Aufsatzrollenhalter Nachrüstbar, aus Aluminium, mit
 kratzfester Pulverbeschichtung mit antibakteriellem
 Schutz,
 Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten.
 komplett liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 8. 90. Rückenlehne für Wand-WC,
 Montageplatte aus Aluminium, zur Befestigung von
 zwei Stützklappgriffen mit Befestigungsabstand 700 mm,
 mit kratzfester Pulverbeschichtung,
 mit antibakteriellem Schutz. Mittig angeordnete
 Rückenlehne, Polster aus PUR-Integralschaum, für
 Wandmontage über WC nach DIN 18024/ 18040, verdeckte
 Verschraubung.
 inkl. Befestigungs- und Dichtungsmaterial
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

41. 8. 100. Kippspiegel
 rechteckiger Kristallspiegel mit eingearbeiteter
 Splitterschutzfolie. Der Spiegelneigung verstellbar
 Abmessungen
 Breite : 600 mm
 Höhe : 500 mm
 inkl. Befestigungsmaterial zur Wandmontage
 komplett liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 58 von 271

Übertrag: €

- | | | | |
|-------------|--|-----------------|-----------------|
| 41. 8. 110. | WC-Bürstengarnitur
reinweiß, aus Polyamid, Behälter herausnehmbar oder
diebstahlgeschützt montierbar, mit Bürste, mit Oberteil
aus transparentem Kunststoff
inkl. Befestigungsmaterial
komplett liefern und montieren
1,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 8. 120. | Abfallbehälter
zylindrisch geformter Behälter mit Klappdeckel,
der Abfallbehälter ist abnehmbar, zur Wandmontage
geeignet, Inhalt ca. 5 Liter
komplett liefern und montieren
1,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 8. 130. | Reservepapierhalter
zylindrischer Papierhalter mit runder
Rosette, diebstahlgeschützt durch verdeckte
Verschraubung
inkl. Befestigungsmaterial
komplett liefern und montieren
1,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 8. 140. | Papierhandtuchspender für Faltpapierhandtücher
23 x 33 cm. Für normale Frequentierung.
Gehäuse schlagfester, anti- statischer
Kunststoff, weiß mit Panel, mit Druckknopf.
inkl. Erstfüllung je Spender
komplett liefern und montieren
1,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 8. 150. | Papierkorb 20 Liter
Stahldraht, weiß, pulverbeschichtet.
Widerstandsfähig gegen Säuren, Laugen,
mechanische Beschädigungen,
zusammenklappbar.
Maße (HxBxT): 360 x 300 x 180 mm
Farbe: weiß
inkl. wandhalterung für Papierkorb, Befestigungen
komplett liefern und montieren
1,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 41. 8. 160. | Seifenspender
aus Polyamid, weiß, mit nachfüllbarem Behälter aus
transparentem Kunststoff, Fassungsvermögen 500 ml,
diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung
inkl. Befestigungsmaterial
komplett liefern und montieren
1,00 Stck | EP: € | GP: € |

Behinderten-WC und Zubehör
 KG 412

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 59 von 271

Ausstattung KG 412

Der RAL-Farbson und Menge zur sanitären Ausstattung
 ist vor Bestellung mit den Bauherren abzustimmen

41.10.	10.	WC-Bürstengarnitur reinweiß, aus Polyamid, Behälter herausnehmbar oder diebstahlgeschützt montierbar, mit Bürste, mit Oberteil aus transparentem Kunststoff inkl. Befestigungsmaterial komplett liefern und montieren 8,00 Stck	EP: €	GP: €
41.10.	20.	WC-Papierhalter rechtwinklig gebogener, U-förmiger Halter, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung, 160 mm breit, 120 mm hoch, Stange 20mm im Durchmesser inkl. Befestigungsmaterial komplett liefern und montieren 8,00 Stck	EP: €	GP: €
41.10.	30.	Reservepapierhalter zylindrischer Papierhalter mit runder Rosette, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung inkl. Befestigungsmaterial komplett liefern und montieren 8,00 Stck	EP: €	GP: €
41.10.	40.	Seifenspender aus Polyamid, weiß, mit nachfüllbarem Behälter aus transparentem Kunststoff, Fassungsvermögen 500 ml, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung inkl. Befestigungsmaterial komplett liefern und montieren 6,00 Stck	EP: €	GP: €
41.10.	50.	Papierhandtuchspender für Faltpapierhandtücher 23 x 33 cm. Für normale Frequentierung. Gehäuse schlagfester, anti- statischer Kunststoff, weiß mit Panel, mit Druckknopf. inkl. Erstfüllung je Spender komplett liefern und montieren 6,00 Stck	EP: €	GP: €
41.10.	60.	Papierkorb 20 Liter Stahldraht, weiß, pulverbeschichtet. Widerstandsfähig gegen Säuren, Laugen, mechanische Beschädigungen, zusammenklappbar. Maße (HxBxT): 360 x 300 x 180 mm Farbe: weiß inkl. wandhalterung für Papierkorb, Befestigungen komplett liefern und montieren 6,00 Stck	EP: €	GP: €
41.10.	70.	Spiegel aus Kristall-Spiegelglas, rechteckig H=600 mm B=500 mm inkl. Befestigungsmaterial komplett liefern und montieren 8,00 Stck	EP: €	GP: €
41.10.	80.	Einzelhaken, Tiefe 45mm, aus Polyamid, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung inkl. Befestigungsmaterial komplett liefern und montieren 10,00 Stck	EP: €	GP: €
			Übertrag: €	

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 60 von 271

Übertrag: €

41.10. 90. Hygienischer Händetrockner
 Ausführung als Wandgerät
 Elektrizität:
 Spannung: 200-240 V
 Frequenz: 50&60 Hz
 Nennleistung: 1.000 W
 Motortyp: Digitaler Motor - Gleichstrommotor ohne Kohlebürsten
 Motordrehzahl: 83.000 U/min
 Heizelement: Nicht vorhanden
 Standby-Stromverbrauch: Weniger als 0,5 W
 Energieverbrauch pro Anwendung: 0,0042 kWh
 Konstruktion:
 Gehäuse: Polycarbonat Gehäuse
 Antimikrobielle Beschichtung: Antimikrobielle Zusätze in der Farbe
 (Sprayed Nickel)
 Die Beschichtung auf den äußeren Oberflächen tötet bis zu 99,9% der Bakterien innerhalb von 24 Stunden ab.
 Farbausführung: Sprayed Nickel (Kunststoff)
 Rückwand und Befestigungswinkel aus ABS/PBT Plastik
 Manipulationssichere M4-Sechskantschrauben auf der Außenseite
 Wassereinbruchschutz gemäß IP24
 Filtration:
 HEPA-Filter entfernt 99,95% der Bakterien die zum Trocknen der Hände verwendet wird.
 Funktion:
 Kapazitive Näherungssensoren. Berührungsfreie Bedienung.
 Trocknungszeit: 12 Sekunden
 (Messverfahren basiert auf der Methode von Protokoll P335 der National Sanitation Foundation)
 Automatische Abschaltung: nach 30 Sekunden
 Luftgeschwindigkeit: 690 km/h
 Luftleistung: bis zu 20 l/s
 Logistik:
 Gewicht unverpackt: ca. 2,9 kg
 Gewicht verpackt: ca. 4 kg
 Abmessung verpackt: H 145 x B 455 x T 274 mm
 Anzahl pro Palette: 32
 Gewährleistung:
 5 Jahre Garantie - Ersatzteile zur Selbstmontage
 Hersteller: ' DYSON '
 Typ: ' Airblade V HU02 '

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 Stck EP: € GP: €

41.10. 100. Sanitärbehälter mit Hygienebeutelspender 8 L
 für Wandmontage mit Kniebedienung
 Dieser Hygiene-Abfallbehälter für die Wandmontage kann hygienisch mit einem Druck mit dem Knie geöffnet werden. Der Mülleimer wird inkl. Inneneimer und einem Hygienebeutelspender für Polybeutel geliefert.
 Maße: 360 x 220 x 220 mm
 Form:eckig

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 61 von 271

Übertrag: €

Art:mit Deckel
 Inhalt:bis 10 L
 Farbe:weiß
 Material:Kunststoff

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 St

EP: €

GP: €

Ausstattung
 KG 412

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 62 von 271

Energiebox

- 41.11. 10. ROBIN Energiebox I
 Die rationelle Energiezuführung
 Energieversorgungs-Zentrum für die rationelle
 Energiezufuhr von der Decke oder der wand mit
 eingebauten Automatik-Aufrollern für Netz, Ladung und
 Druckluft, schafft mehr Sicherheit, mehr Ordnung und
 mehr Übersicht am Arbeitsplatz in Industrie und
 Handwerksbetrieben, werkstätten Garagen,
 Feuerwehrgerätehäusern usw.
- Technische Daten:
 Netz 230V, 50/60 Hz,
 Kabel 5 m 3 x 0,75, Nennleistung aufgewickelt 1000 w,
 ausgezogen 2200 watt
 Ladung Max. 48 volt / 10 Ampere, Kabel 5 m 2 x 1,5
 Druckluft Betriebsdruck 10 bar, Polyurethanschlauch
 6,5m, NW 6
 Mechanik Kabel- und Schlauchaufroller jeweils mit
 Stopper zur Einstellung der Griffhöhe des Kabels bzw.
 Schlauches und Arretierung zur Fixierung in jeder Lage
 zum zugentlasteten Arbeiten
 Abmessungen ca. 440 x 360 x 240 mm - mit Montagebügel
 Montage über Universalbügel für wand- oder
 Deckenbefestigung,
 Gerät schwenkbar
 Gewicht 10,5 kg, (mit Montagebügel)
 Anschluß Netz über 1,5 m Kabel mit freien Enden,
 Ausgang mit Gummikupplung
 Ladung über 1,5 m Kabel mit freien Enden,
 Ausgang mit Normalladestecker
 Druckluft über Anschlußgewinde R +",
 Ausgang mit Anschlußgewinde R +"
 Schutzklasse Klasse II (schutzisoliert)

Art. Nr.: B 329: Ladung/Luft
 - integriertes Ladeteil 12/24 V umschaltbar

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 St EP: € GP: €

- 41.11. 20. ROBIN Energiebox I
 Die rationelle Energiezuführung
 Energieversorgungs-Zentrum für die rationelle
 Energiezufuhr von der Decke oder der wand mit
 eingebauten Automatik-Aufrollern für Netz, Ladung und
 Druckluft, schafft mehr Sicherheit, mehr Ordnung und
 mehr Übersicht am Arbeitsplatz in Industrie und
 Handwerksbetrieben, werkstätten Garagen,
 Feuerwehrgerätehäusern usw.
- Technische Daten:
 Netz 230V, 50/60 Hz,
 Kabel 5 m 3 x 0,75, Nennleistung aufgewickelt 1000 w,
 ausgezogen 2200 watt
 Ladung Max. 48 volt / 10 Ampere, Kabel 5 m 2 x 1,5
 Druckluft Betriebsdruck 10 bar, Polyurethanschlauch
 6,5m, NW 6
 Mechanik Kabel- und Schlauchaufroller jeweils mit
 Stopper zur Einstellung der Griffhöhe des Kabels bzw.
 Schlauches und Arretierung zur Fixierung in jeder Lage

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 63 von 271

Übertrag: €

zum zugentlasteten Arbeiten
Abmessungen ca. 440 x 360 x 240 mm - mit Montagebügel
Montage über Universalbügel für wand- oder
Deckenbefestigung,
Gerät schwenkbar
Gewicht 10,5 kg, (mit Montagebügel)
Anschluß Netz über 1,5 m Kabel mit freien Enden,
Ausgang mit Gummikupplung
Ladung über 1,5 m Kabel mit freien Enden,
Ausgang mit Normalladestecker
Druckluft über Anschlußgewinde R 2",
Ausgang mit Anschlußgewinde R 2"
Schutzklasse Klasse II (schutzisoliert)

Art. Nr.: B 238 Ladung/Luft - integriertes Ladeteil
12 V

oder gleichwertig
liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 St EP: € GP: €

41.11. 30. robin Energiebox II
Das Kompaktgerät zur rationellen Energiebereitstellung

Eingebauter Kompressor zur Bremsdruckerhaltung

Eingebautes Elektronik-Ladegerät für Ladung und Ladeerhaltung

Eingebauter Kabel- und Schlauchaufroller zur Energiezuführung

Technische Daten
Details: Kompressor wartungsfrei 230V/50Hz, IP 54,
60 l/min, 8 bar.

Ladeteil 12/24 V 6A, elektronisch geregelt,
Ladekabelaufroller mit 4 m Kabel u. Normladestecker,
Schlauchaufroller mit 6,5 m Schlauch und
Anschlußgewinde,
Montage: Universalmontage Wand/Decke

oder gleichwertig
liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St EP: € GP: €

41.11. 40. robin Energiebox III
Das Kompaktgerät zur rationellen Energiebereitstellung

Eingebauter Kompressor zur Bremsdruckerhaltung mit Manometer

Eingebautes Elektronik-Ladegerät 12/24 V, für Ladung und Ladeerhaltung, mit Amperemeter und vollelektronischem Kurzschluß- und Verpolschutz

Kombination mit dem ROBIN-Duoflex-Aufroller (1 Aufroller für Druck und Ladung) und

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 64 von 271

Übertrag: €

ROBIN-Air-Stecksystem (Stecker und Steckdose)

Mit separatem ROBIN-Duoflex-Automatik-Kabel- und Schlauchaufroller

Technische Daten

- Kompressor: wartungsfrei, 230 V, 50 Hz, IP 54, 60 l/min., 8 bar
- Ladeteil: Elektronikladegerät 230 V, 50 Hz, 12/24 V umschaltbar, 6 A
- Energiebox III: Komplett mit Netzkabel, 1,5m Zuleitung zum Aufroller
- Duoflex-Aufroller: 5 m hochflexibler Kabelschlauch mit Ladeleitung 2 x 2,5 mm² und Luftschlauch NW 6, mit hochwertigem Industriestecker, mit Lade- und Druckluftmodul (selbsttätige Absperrung)
- Passend dazu: Anbau-Buchsenteil mit Flanschdichtung, Deckel und Verriegelungsbügel, IP 65

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

5,00 St EP: € GP: €

41.11. 50. robin Elektronik-Ladegerät TNE 20 mit Kabel und Stecke
 Das Kraftpaket mit höchster Ladeleistung. Ladung, Pufferung und Ladeerhaltung.
 Netz: 230 V/50 Hz, Ladung: 12/24 V, Ladestrom: 22 A eff.
 Ampèremeter, Voltmeter, Schutzschalter, Spannungswahlschalter, Spiralkabel ca. 5 m, Normladestecker, Schutzklasse II, für Wand- und Deckenmontage, mit Universalmontagebügel, schwenkbar.
 Maße (LxBxH): ca. 455x260x195 mm
 Gewicht: ca. 13,5 kg (ohne Bügel)

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

4,00 Stück EP: € GP: €

41.11. 60. Profilstahlkonstruktion
 als Stuetz-, Haenge- und Tragkonstruktion
 einschl. Befestigungsmaterial,
 feuerverzinkt,
 Abrechnung nach Einheitsgewichten.
 100,00 kg

EP: € GP: €

Energiebox €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 65 von 271

Druckluft

Druckluftleitung
 Pressverbindersystem mit Edelstahlrohren (1.4401)
 Uneingeschränkt einsetzbar für
 Trinkwasserinstallationen
 Rohre
 Edelstahlrohre X5 CrNiMo17-12-2, mit 2,3 % Mo für
 erhöhte Beständigkeit
 Verbinder
 Pressverbinder 15 bis 108 mm Edelstahl
 Größen [mm] 15 / 18 / 22 / 28 /
 35 / 42 / 54
 64,0 / 76,1 / 88,9 /
 108,0
 mit DVGW-Prüfzeichen
 Alle Größen mit SC-Contur, die beim Befüllen der
 Anlage
 versehentlich unverpresste Verbindungen deutlich
 erkennbar macht.
 Allgemeine Betriebsbedingungen
 Betriebsdruck pmax ≤ 16 bar
 Betriebstemperatur Tmax ≤ 110 °C

Kennzeichnung
 Grüner Punkt auf der Sicke des Pressverbinders

Weitere Anwendungen
 Schiffbau
 Druckluftanlagen
 Sprinkler- und Löschwasseranlagen
 Industrieanwendungen
 Regenwasser
 Landwirtschaft

Rohrleitung liefern einschließlich Rohrbefestigungen
 und Wanddurchbrüche
 und komplett liefern montieren in den
 Abmessungen:

liefern und montieren

Fabrikat: _____
 Typ: _____

41.12.	10.	Installationsrohr, 18 x 1,0 mm PN 25, DN 15 25,00 m	EP: €	GP: €
41.12.	20.	Installationsrohr, 22 x 1,2 mm PN 25, DN 20 25,00 m	EP: €	GP: €
41.12.	30.	Bogen 90*, mit SC-Contur, 18		
		25,00 St	EP: €	GP: €
41.12.	40.	Bogen 90*, mit SC-Contur, 22		
		25,00 St	EP: €	GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 66 von 271

Übertrag: €

41.12.	50.	T-Stück, mit SC-Contur, 18			
		5,00 St	EP: €	GP: €	
41.12.	60.	T-Stück, mit SC-Contur, 22			
		5,00 St	EP: €	GP: €	
41.12.	70.	Muffe, mit Anschlag,SC-Contur 18 liefern und montieren			
		5,00 St	EP: €	GP: €	
41.12.	80.	Muffe, mit Anschlag,SC-Contur 22 liefern und montieren			
		5,00 St	EP: €	GP: €	
41.12.	90.	Reduzierstück, SC-Contur, 22x18			
		10,00 St	EP: €	GP: €	
41.12.	100.	Verschraubung,SC,flachd., 18xRp1/2			
		8,00 St	EP: €	GP: €	
41.12.	110.	Übergangsstück, SC-Contur, 18xR1/2			
		8,00 St	EP: €	GP: €	
41.12.	120.	Dichtigkeits-Zwischenprüfung von Rohrleitung , Prüfdruck mit 1,3fachem Betriebsdruck, vor Fertigstellung der Anlage. Einschl. der hierfür erforderlichen Verschlüsse und Anschlüsse sowie deren Beseitigung nach der Druckprobe.			
		1,00 St	EP: €	GP: €	
41.12.	130.	Rohrleitungsdose 3x1/2i Mit 3 Luftanschlüssen G1/2"i, mit Messinggewinde Universell einsetzbar zur Druckluftverteilung im Rohrleitungssystem Verwendbar als Lufteingangsdose, Verteilerdose und Endverteilerdose Ideal zu kombinieren mit dem Stecksystem 15-22 mm und den entsprechenden Rohrleitungsklemmen, da der Wandabstand perfekt abgestimmt ist Luftein- und -ausgänge in G1/2"i, mit Messinggewinde Vorderer Luftausgang mit integrierter Schnittstelle zur einfachen Montage einer Topdose Körper aus schlagfestem, glasfaserverstärktem Polyamid Inklusive abnehmbarer Blende, die als Bohrschablone verwendet werden kann Abmessungen ohne Blende LxBxH: 85x85x45 mm, mit Blende 48 mm Höhe liefern und montieren			

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 67 von 271

Übertrag: €

Fabrikat: _____

Typ: _____

8,00 St EP: € GP: €

- 41.12. 140. Schnelldkupplung SK-NW7,2-G1/2a
 Messing
 NW 7,2 für Luftdurchlass bis 1100/lmin. bei 6 bar,
 Druckdifferenz 0,5 bar
 Verschmutzungsunanfällig durch enganliegende
 Entriegelungshülse
 Betriebsdruck max. 35 bar und Grobvakuum
 Ölbeständige Perbunandichtung
 Einseitig absperrend
 Frei von Silikon

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

8,00 St EP: € GP: €

- 41.12. 150. Kugelhahn KH-NI-40 G1/2i
 2 Innengewinde
 Geeignet für Druckluft, unaggressive Öle
 Gehäuse Pressmessing vernickelt, Kugel Messing
 hartverchromt, Kugeldichtung Teflon, Schalthebel
 Alu-Druckguss lackiert
 Mit vollem Durchgang
 Temperaturbeständig von -30°C bis +120°C
 Mit Kennzeichnung nach gesetzlicher Vorschrift

Technische Daten
 Nenndruck 40 bar

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

8,00 St EP: € GP: €

- 41.12. 160. Druckluft - Filter /wasserabscheider
 Druckluft Filter /wasserabscheider zum Anbau an
 Kompressoren oder
 Zwischenschaltung in die Druckluft - Leitung.
 Die Druckluft wird gefiltert bzw. Kondenswasser
 automatisch entzogen.
 Transparentes Auffang- bzw. Schauglas aus PVC.
 Porengröße von 3 µm
 max. Arbeitsdruck: 10 bar.
 Anschluß: 1/2" Innengewinde

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

8,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 68 von 271

Übertrag: €

41.12. 170. Filterdruckminderer Druckregler 1/4 0-10 bar
 Filterregler mit Rollmembrane
 Hoher Durchfluss bei geringen Druckverlusten
 Exzellente Kondensatabscheidung
 Halbautomatikablass
 RMSA: Kondensatentleerung mit manuellem und
 automatischem Ablass im drucklosen Zustand
 360° Sichtbehälter

Filterdruckregler
 Anschluss G1/4
 Regelbereich 0-10 bar
 Eingangsdruck max. 13 bar
 Filter 50 µm

Manometer
 Anschluss G1/8 rückseitig
 Durchmesser 40 mm
 Druck 0 - 10 bar/145 psi
 Skaleneinteilung 0,5
 Klasse 1,6

liefern und montieren

Fabrikat: -----

Typ: -----

8,00 St

EP: € GP: €

Druckluft

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 69 von 271

Insgemeinkosten speziell für Sanitärtech KG 419

- 41.13. 10. Bauwasseranschluss ohne Wasseruhr, mit Rohrtrenner, ausreichend dimensioniert für die Versorgung des gesamten Baustellenbetriebes als Anschluss für Fremdfirmen nutzbar (mindestens drei Zapfstellen a DN 20), komplett liefern und montieren
 1,00 psch EP: € GP: €
- 41.13. 20. Hygieneprüfung entspr. VDI/DVGW 6023
 Vor Inbetriebnahme der Trinkwasseranlage ist eine Hygieneprüfung durchzuführen.
 Probenahme von Trinkwasser mit Nachweisführung von:
 - Legionellen
 - Schwermetallen (Stagnationsbeprobung)
 - Probenahme von mikrobiologischen Indikator-Parametern
 Der Prüfbericht ist vorzulegen.
 Amtliche Untersuchung und Freigabe des Trinkwassernetzes nach Fertigstellung der Installationsarbeiten. Der Bescheid muss die mikrobiologischen Freigabe entsprechend Kriterien der Anforderungen der TrinkwV 2009 sowie die Legionellenfreiheit des Trinkwassernetzes attestieren.
 1,00 psch EP: € GP: €
- Dem Bauherrn ist vor Baubeginn eine Bemusterung vorzulegen!
 Die Sanitäreinrichtung ist in Standard - weiß auszuführen. Dabei sollten nur Produkte von deutscher Markenqualität zum Einsatz kommen!
 Die Bemusterung ist in die Einzelpreise einzukalkulieren.
- 41.13. 30. Bemusterung der Sanitäreinrichtung (Porzellan, Armaturen usw.) einschließlich Sanitärzubehör.
 Die Musterkollektion ist für die gesamte Bauzeit dem Auftraggeber kostenfrei zur Verfügung zu stellen.
 1,00 psch EP: € GP: €
- 41.13. 40. Beschilderung Anlagen/Anlagenteile
 Bezeichnungsschild aus Kunststoff 100 x 50 mm
 Kunststoff graviert, Papiereinleger in Schildträger
 weißes Schild, schwarze Schrift
 Schrift: Arial 28; 3-4 Zeilen
 Zeilen: 1-4 Zeilen
 Befestigung (kleben, Schrauben, Spannband) in geeignetem Schildträger
 komplett liefern und montieren
 20,00 Stck EP: € GP: €
- 41.13. 50. Kennzeichnungsschilder bzw. Pfeile
 Rohrkennzeichnung für alle sichtbaren und ungedämmten Rohrleitungen. Gedämmte Rohre erhalten die Kennzeichnung auf der Dämmschicht. In Abständen, die einen einwandfreien Rohrverlauf erkennen lassen (Wasserart und Fließrichtung. Ausführung unter Verwendung von DIN Farben und Bezeichnungen, dauerhaft befestigt.
 komplett liefern und montieren
 20,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 70 von 271

Übertrag: €

41.13. 60.

Montagepläne

Auf Grundlage der vom AG zur Verfügung gestellten Planunterlagen müssen vom AN die Montage-, Details- und Befestigungszeichnungen gefertigt werden. Die Montageunterlagen sind grundsätzlich auf CAD zu bearbeiten und zu produzieren.
 Dazu gehören u.a.folgende Montageunterlagen:
 - Grundrisspläne mit Eintragung der Zentralen, Trassenführungen, Rohrleitungen, Verteiler, Aggregate und Heizkörper.
 - Werkstatt- und Detailpläne über Konstruktion und den Aufbau von Anlagenteilen wie z.B. Verteiler, Behälter, besondere Einbausituationen, Rohrbefestigungen, Dehnungsausgleichern mit Eintragungen aller technischen Werte und Konstruktionsmerkmale.
 - Fundamentpläne für Lüftungsgeräte, Kältemaschinen, Rückkühlwerke, Pumpen, Wärmetauscher, Behälter usw., Schachtbelegungspläne, Leistungszusammenstellung der Verbraucher,
 - Funktionsschemen,
 - Grundlage für die Bestimmung der Umwälzpumpen, für die Einstellung der Anlage sowie für den hydraulischen Abgleich
 - Technische Daten für Regelventilauslegung, abgestimmt auf den jeweiligen Verwendungszweck und die verschiedenen Wasserkreiswiderstände;
 - Technische Daten für Differenzdruckregler-, DifferenzdruckbegrenzerAuslegung, abgestimmt auf den jeweiligen Verwendungszweck und die verschiedenen Verbrauchergruppen; Auslegung für abgeglichene Wassermengenverteilung bzw. für maximal zulässigen Differenzdruck; Sicherheitseinrichtung (Sicherheitsventile, Ausdehnungsgefäße), Auslegung mit detaillierten Angaben;
 - Pumpen- und Motorauslegung mit Kennlinien;
 - WärmetauscherAuslegung, mit detaillierten Daten;
 - Prüf- bzw. Zulassungsbescheinigungen, bei Anlagen und Anlagenteilen, die einer Zulassung oder Prüfung unterliegen

1,00 psch

EP: €

GP: €

41.13. 70.

Anfertigen von Revisions- und Wartungsanleitungen
 Spätestens 2 Wochen vor Abnahme- und Übernahmetermin sind in einfacher Form die Revisions- und Wartungsunterlagen in Papierform einfach dem Planungsbüro zur Einsichtnahme vorzulegen.

Spätestens 2 Wochen nach dem Abnahme- und Übernahmetermin sind die Revisions- und Wartungsunterlagen in 3- facher Ausfertigung, farbig geplotet und in durchgängig nummerierten Ordnern sowie 2- fach in elektronischer Form auf Datenträger mit Nachweis dem Bauherren zu übergeben.

Die Pläne sind als Papierpause, farbig angelegt und gefaltet, sowie auf Datenträger CD-Rom, in Abstimmung und nach Vorgabe des AG zu übergeben.

Revisionspläne sind während der Bauzeit anhand der Montagepläne anzufertigen.

Die Dokumentation ist in Ordnern DIN A4 (52 bzw. 80 mm breit) zu übergeben.
 Für Grundrisse, Montagepläne etc. > DIN A3 sind Stehsammler DIN A4 zu verwenden.

Die Rückenfarbe für Ordner und Stehsammler ist wie folgt festgelegt:

weiß:

Allgemein

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 71 von 271

Übertrag: €

Blau: Sanitärtechnik
Sprinkleranlage

Grün: RLT-Anlage
Heizungsanlage
Kälteanlage
MSR/GLT/DDC-Technik

Gelb: Elektroanlagen
Fördertechnik

Die Rückenschilder müssen einheitlich ohne Firmenaufschriften, in Abstimmung mit dem AG beschriftet werden.
In jedem Ordner ist am Anfang ein Deckblatt sowie ein Inhaltsverzeichnis der Dokumentation einzuordnen. Die zu dem jeweiligen Ordner gehörenden Bereiche des Inhaltsverzeichnisses sind gesondert in Fettdruck zu markieren. Das Deckblatt und das Inhaltsverzeichnis sind durch Klarsichtfolien zu schützen.

Der Inhalt ist wie folgt zu gliedern:

- a) Allgemein:
Protokolle der vorgenommenen Vorabnahmen, Protokoll über Einweisung des Bedienpersonals, Fachbauleiterbescheinigungen, Fachunternehmererklärungen, Bescheinigungen über Schweißerprüfungen
- b) Revisionspläne:
Fachspezifische Ausführungsplanung 1:50 (Grundrisse, Schnitte), Montagezeichnungen 1:50
- c) Anlagenbeschreibung:
Stichpunktartige Beschreibung der Installation, Detaillierte Funktionsbeschreibung über Steuer- und Regelfunktionen der einzelnen Anlagen
- d) Bedienung/Wartung:
Werkseitige Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen für zugelieferte Aggregate, Schmierpläne, gegliedertes Wartungsangebot
- e) Bescheinigungen:
Protokolle über alle TÜV-Abnahmen, Bauartzulassungen, Werkstattteste, Prüfbescheinigungen, Stückprüfprotokolle für Verteilungen und Schaltanlagen
- f) Programmdokumentation:
Auflistung aller verwendeten Software-Bausteine mit Funktionsbeschreibung, Sicherungskopie der Anwendersoftware/Betriebsprogramm
- g) Messprotokolle:
Spülprotokolle Rohrleitungen, Druckproben Rohrleitungen, Abgasmessung, Protokoll über erste Einregulierung, Prüfprotokoll für elektr. Anlagen sämtlicher Stromkreise, Luftmengenmessung, Luftdruckmessung, Luftgeschwindigkeitsmessung, Funktionsprüfung der Brandschutzklappen, Sichtabnahmeprotokoll, Erdungswiderstand nach VDE 0185, Mindestbeleuchtungsstärke Sicherheitsbeleuchtung nach VDE 0108, Prüfbuch für Aufzugsanlagen
- h) Herstellerunterlagen:
Herstellerprospekte (Kennzeichnung aller eingesetzten Komponenten) Kennlinien für Armaturen und Pumpen mit Kennzeichnung der Betriebspunkte, Fabrikatsliste und Ersatzteilliste aller eingesetzten Komponenten

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 72 von 271

Übertrag: €

i) Fotodokumentation
 wöchentlich, zur Sicherstellung verschiedener Aspekte,
 bauhistorischen Ablauf der Baustelle,
 Brandschutzrelevante Bauteile mit Prüfsiegel

1,00 psch EP: € GP: €

41.13. 80. Beibringung der Bescheinigungen gem. §79 ThürBO
 unter anderem:

- Errichterbescheinigungen
- Fachbauleitererklärungen
- Sachverständigenberichte
- Allg. bauaufsichtliche Zulassungen
- Prüfzeugnisse
- Verwendbarkeitsnachweise
- Übereinstimmungserklärungen des Errichters

1,00 psch EP: € GP: €

41.13. 90. Inbetriebnahme und Einweisung
 Komplette Inbetriebnahme und Einweisung von sämtlichen
 vorstehenden Anlagen und Komponenten bestehend aus:
 - Inbetriebnahme der Anlagen und Einbauteile
 - Regeltechnische Einregulierung, Kalibrierung
 - Einstellung der Drücke und Volumenströme.
 - Überprüfung der mechanischen Bauteile auf Funktion
 - Überprüfung der Sicherheits- Regelungs- und Kontroll-
 funktionen in Koordination mit dem Gewerk MSR-Technik
 - Übergabe der Anlage

Ausführliche Einweisung des
 Bedienungspersonal's. Die Einweisung des
 Bedienungspersonal's hat gesondert zu erfolgen. Der
 Termin für die Einweisung muss vor der Abnahme
 stattfinden und ist 10 Tage vorher beim AG anzumelden.
 Zum Termin der Einweisung ist ein Vorabzug der
 Revisionspläne zu überreichen. Die erfolgte
 Einweisung ist mit von den eingewiesenen Personen
 unterschriebenen Einweisungsprotokollen
 nachzuweisen. Das Einweisungsprotokoll ist den
 Dokumentationsunterlagen beizufügen.

1,00 psch EP: € GP: €

41.13. 100. Entleeren, Füllen und Entlüften
 der bestehenden Anlage,
 für die Durchführung der Demontage
 und Montage

1,00 psch EP: € GP: €

41.13. 110. Dichtigkeits-Zwischenprüfung
 von Rohrleitung
 wohnungsweise ,
 als Luftdruckprobe,
 vor Fertigstellung der Anlage.
 Einschl. der hierfür erforderlichen Verschlüsse und
 Anschlüsse sowie deren Beseitigung nach der
 Druckprobe.

1,00 St EP: € GP: €

Insgemeinkosten speziell für Sanitärtech
 KG 419

. €

Kostengruppe 410
 Sanitärinstallation

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 73 von 271

Kostengruppe 420

Heizungsinstallation

Wärmeerzeugungsanlagen und Zubehör

Alle im Titel beschriebenen Positionen sind
Komponenten des nachfolgend genannten
Planungsfabrikates.

vorgeschlagenes Produkt:

Hersteller: Buderus

Typ: Logamax plus GB272-85 H

oder gleichwertig

Hersteller
(vom Bieter einzutragen)

Typ:
(vom Bieter einzutragen)

- 42.10. 10. Gas-Brennwertgerät Logamax plus
GB272-85 für den Betrieb mit Erdgas H/E
für die Raumbeheizung und die Warmwas-
serbereitung in Kombination mit einem
separaten Warmwasserspeicher.
Umstellteile für Erdgas L/LL gehören zum
Lieferumfang des Gerätes.
-
Montagemöglichkeit an der Wand (mit Ge-
rätehalterung) oder mit einem Grundge-
stell (extra Zubehör) auf dem Fußboden.
Montagemöglichkeit in einer Kaskaden-
unit mit bis zu 6 Geräten in Linie oder
bis zu 2x3 Geräten Rücken an Rücken.
-
- ALUplus-Technologie für den Wärmetau-
scher
- Max. Leistung bei geringstem Platzbe-
darf, konstant guter Wirkungsgrad des
Wärmetauschers über gesamte Lebens-
dauer
- Wärmetauscher geeignet für den Betrieb
mit Frostschutzmittel (siehe Installa-
tionsanleitung)
- 10 Jahre Garantie auf den Wärmetau-
scher des Gerätes
- Kompakter Wärmetauscher mit größtmög-
licher Wärmeübertragung durch drall-
förmige Innenform der Wärmetauscher-
rohre
- Niedrige CO- und NOx-Emissionen durch
die vollständige Vormischung der Ver-
brennungsgas- und Luftanteile.
- Kombinierte Zündeinheit für Funkenzün-
dung und Ionisationsüberwachung
ETAPlus-System für optimale Energieaus-
nutzung und minimierte Gesamt-Betriebs-
kosten bestehend aus:
- Brenner und modulierende Feuerung:
Leistungsbereich 19-100 %
- Betrieb ohne Mindestvolumenstrom mög-
lich
FLOWplus-System für maximale Brennwert-
nutzung und geräuscharmen Anlagenbe-
trieb.
- Hocheffizienzpumpe (Zubehör) für dif-
ferenzdruck- und leistungsgeregelte
Betriebsweise sichert hohe Brennwert-
nutzung
- Selbsttätige Pumpenregelung ermöglicht

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 74 von 271

Übertrag: €

die automatische Anpassung des Kessels
 an die Anlagenhydraulik
 Das Brennwertgerät wird ohne integrierte
 Pumpe geliefert (eine Pumpengruppe ist
 Zubehör).

- Maximale Wassermenge über den Wärme-
 tauscher des Gerätes 5000 l/h
- Widerstand des Wärmetauschers bei
 DeltaT=20 K, ca. 230 mbar

Das Gasbrennwertgerät kann mittels eines
 Umbausatzes auch in einer Abgaskaskade
 im Überdruckbetrieb installiert werden.
 Die untere Geräteleistung muss dann ge-
 mäß Installationsanleitung angehoben
 werden.

Serienmäßige Ausstattung:

- Integriertes Kesselanschlussstück mit
 Messöffnungen
- KombiVENT Gas-Luftverbundeinheit
- Automatischer Entlüfter
- Gerätehalterung
- Brennerautomat für die digitale Über-
 wachung und Steuerung aller elektro-
 nischen Bauelement
- Basiscontroller BC30.2 mit Touchbedie-
 ung und Farbdisplay
- Einbau eines EMS plus Moduls möglich
- Anschlussmöglichkeit für Servicedia-
 gnosegerät

Die Anforderungen an die Füll- und Er-
 gänzungswasserqualität sind im jeweils
 gültigen Buderus Katalog, Arbeitsblatt
 K8 enthalten. In Anlehnung an die VDI
 2035 kann anhand der in diesem Arbeits-
 blatt enthaltenen Diagramme entschieden
 werden, ob das Füll- und Ergänzungswas-
 ser aufbereitet werden muss oder nicht.
 Muss das Füll- und Ergänzungswasser auf-
 bereitet werden, so kommt die Wasserauf-
 bereitungsmaßnahme vollentsalzung des
 Füllwassers zum Einsatz. Buderus bietet
 notwendige Wasseraufbereitungspatronen
 als Zubehör (Kauf oder Leihe) an.

 EU-RICHTLINIE FÜR ENERGIEEFFIZIENZ
 Wärmenennleistung: 81 kw
 Teillastwirkungsgrad gemäß EU-
 Verordnung 813/2013: 97,8 %

-
 Gasart: Erdgas E
 Wärmeleistung (Voll-/Teillast)
 bei 50/30 C: 84,5/20,8 kw
 bei 80/60 C: 80,0/18,9 kw
 Norm-Nutzungsgrad (Hs): bis 99,2 %
 Konzent. Abgasanschluss: 110/160 mm
 Gewicht: 74 kg
 Abgastemperatur (Volllast)
 bei 50/30 C: 50 C
 bei 80/60 C: 66 C

Abmessungen
 Höhe: 1120 mm
 Breite: 520 mm
 Tiefe: 457 mm
 CE-Kennzeichen: CE-0085DL0480
 Zuläss. Betriebsüberdruck: 6 bar

vorgeschlagenes Produkt
 Fabrikat: BUDERUS
 Buderus-Artikel-Nr.: 7736701643

angebotenes Produkt:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 75 von 271

Übertrag: €

Hersteller

 (vom Bieter angeboten)

Typ:

 (vom Bieter angeboten)

1,00 ST EP: € GP: €

- 42.10. 20. Pumpenanschlussgruppe 80-100 kw 3bar
 Abgestimmte Pumpengruppe zur Schnellmontage in Kombination mit den Gas-Brennwertgeräten Logamax plus GB272-85/100 bestehend aus:
- Hocheffizienzpumpe Wilo-Stratos Para 25/1-8
 - Leistungsgeregelte Funktion der Pumpe mit angepasstem PWM Signal entsprechend der Leistungsgröße der Geräte
 - Differenzdruckgeregelte Funktion der Pumpe möglich
 - Anschlussgewinde Vorlauf und Rücklauf G 1 1/2
 - Inkl. Gashahn 1" mit thermischer Absperrsicherung (TAE)
 - Wartungshähne Vor- und Rücklauf, mit Werkzeug zu betätigen
 - 3/4" Anschlussmöglichkeit für bauseitiges Ausdehnungsgefäß
 - 3 bar Sicherheitsventil, 4 oder 6 bar Sicherheitsventil als Zubehör erhältlich
 - Ablaufleitung Sicherheitsventil zum Siphon
 - Entleerhahn
 - Füllhahn
 - Wasserseitige Rohre aus Grauguss
 - Rückschlagklappe DN32 als passendes Zubehör erhältlich (bei hydraulischen Kaskadeneinheiten im Lieferumfang enthalten)
 - Pumpengruppe ist nicht direkt kompatibel zu Geräten GB162 V1/V2

Abmessungen:
 Tiefe: ca. 450 mm
 Breite: 520 mm
 Höhe: ca. 320 mm

 vorgeschlagenes Produkt:

Buderus-Artikel-Nr.: 7736701865

angebotenes Produkt:
 Hersteller

 (vom Bieter angeboten)

Typ:

 (vom Bieter angeboten)

1,00 ST EP: € GP: €

- 42.10. 30. TL1 Set inklusive Isolierung
 VL, RL, DN65, PN6, ohne Gasleitung
 Artikel-Nr. 7736701882
 Unit TL1 zur Installation eines Gerätes Logamax plus GB272 auf dem Fußboden.
 Zu dieser Unit wird keine Gasleitung mitgeliefert. Der Gasanschluss erfolgt direkt an die Pumpengruppe.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 76 von 271

Übertrag: €

-
- Unit TL1 bestehend aus:
 - Grundgestell mit höhenverstellbaren Füßen zur Montage auf dem Fußboden
 - Verteilerrohre für VL und RL DN65 mit Victaulic Anschlüssen, PN6
 - Montage der Verteilerrohre nach rechts oder links möglich
 - Verbindungsrohre z. Anschluss der Verteilerrohre an die Pumpengruppe
 - Isolierung für vorn, seitlich und hinten
-

Die Unit TL1 kann ergänzt werden durch eine hydraulische Weiche 2,5" oder durch Anschlussflansche DN65 PN6.

Die notwendigen Victaulic Verbindungsstücke sind im Lieferumfang der hydraulischen weiche oder der Anschlussflansche enthalten.

vorgeschalgenes Produkt:
 Buderus-Artikel-Nr.: 7736701882

angebotenes Produkt:
 Hersteller

 (vom Bieter angeboten)

Typ:

 (vom Bieter angeboten)

1,00 ST EP: € GP: €

- 42.10. 40. Flanschverbindung 2,5" Sammelrohre
 Victaulic auf DN65, PN6
 Artikel-Nr. 7736701914
 Für den bauseitigen Anschluss von Plattenwärmetauschern zur Systemtrennung oder wenn die Kaskadenunit ohne hydraulische Weiche verwendet wird.

-
 2 Übergangsstücke Victaulic auf Flansch DN65/PN6 für VL und RL
 2 Kupplungen Victaulic

liefern und montieren

1,00 ST EP: € GP: €

Einzelabsicherung

- 42.10. 50. Ausdehnungsgefäß 35 l
 für Heizung, max. 3 bar, silber
 Artikel-Nr. 7738323767
 Logafix MAG 35/1,5 (3 bar), silber
 Membran-Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Heizungsanlagen nach EN12828, Solar- und Kühlanlagen. Zulassung gemäß EU-Druckgeräterichtlinie 2014/18/EU.
 Ausführung für wandbefestigung bzw. mit Fußkonstruktion. Systemanschluss mit Außengewinde. Gefäß außen kunststoffbeschichtet. Membrane nicht tauschbar.
 Max. Betriebstemperatur: 120 C
 Max. Betriebstemp. (Membrane): 70 C
 Glykolanteil: bis 50%
 Vordruck: 1,5 bar
 Max. Betriebsdruck: 3 bar
 -
 Inhalt 35 Liter

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 77 von 271

Übertrag: €

Systemanschluss: R 3/4"
 Durchmesser: 369 mm
 Höhe: 435 mm

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

- 42.10. 60. Anschluss-Set AAS 3/4 mit KFE-Ventil
 Ausdehnungsgefäß-Anschluss-Set AAS mit
 flachdichtenden Anschlusssteilen 3/4"
 bestehend aus flexibler Edelstahl-ver-
 bindungsleitung Länge 1 m, Kappenventil
 mit Entleerung und Dichtungen.

- Anschluss für Membran-Ausdehnungsgefäß:
 1" oder 3/4" mit werkseitig gelieferttem
 Übergangsstück auf 1".

-
 Max. 6 bar
 Max. 80 C

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

- 42.10. 70. Luftabscheider DN 50 F
 Flansch PN16
 Mikroluftblasenabscheider
 DN 50 - Flanschausführung (PN 16)
 SpiroVent Mikroluftblasenabscheider zur
 kontinuierlichen Entfernung von Luft-und
 Mikroluftblasen aus Heiz- u.
 Kühlkreisläufen.
 Medium wasser und wasser/Glykol
 (50/50%).
 Gehäuse in Stahlausführung St 37.2.
 (Ausführung in Edelstahl auf Anfrage).
 Entgasung durch den Spirorohreinsatz bis
 auf einen Restluftanteil v. 0,4 Prozent.
 Entlüftung mit nicht absperrbarem
 permanent Entlüftungsventil.
 === Herstellergarantie: 5 Jahre ===
 Technische Daten:
 Nennweite: DN 50
 Rohranschluss: Vorschweißflansch PN 16
 (DIN 2633)
 Gehäuse: Stahl St 37.2
 Einbaulänge: 350 mm
 Max. Betriebsdruck: 10 bar
 Max. Vorlauftemperatur: 110 Grad C
 Max. Durchsatz: 12,5 cbm/h
 Max. Fließgeschwindigkeit 1,5 m/s
 Max. Druckverlust: 3,0 kPa
 Inhalt: 5 Liter
 Gewicht: 14 kg
 Fabrikat: Spirotech bv
 Typ: SpiroVent DN 50 - Flansch
 Artikel-Nr.: BA050F
 Optional:
 SpiroVent - Fertigisolierung.
 Halbschalen aus PUR-
 Hartschaum nach HeizAnlV und EnEV. (Art.
 TB050).

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 78 von 271

Übertrag: €

42.10. 80. Magnet-Schlammabscheider DN50
 Flansch PN16
 Schlammabscheider Magnet
 DN 50 - Flanschausführung (PN 16)
 SpiroTrap Schlammabscheider Magnet zur
 kontinuierlichen Entfernung von
 magnetischen und nicht magnetischen
 Schmutz- und Schlammpartikeln aus Heiz-
 und Kühlkreisläufen.
 Mit eingebautem Magneten in
 Dry-Pocket-Konstruktion zum schnellen
 Abscheiden von magnetischen Partikeln.
 Integrierter Konus zur Neutralisation
 des Magnetfeldes beim Abschlammen.
 Flexibler Abziehmechanismus zum Reinigen
 des
 Magneten beim Abschlammen ohne erhöhte
 Einbauhöhe.
 Medium Wasser und Wasser/Glykol
 (50/50%).
 Gehäuse in Stahlausführung St 37.2
 (Ausführung in Edelstahl auf Anfrage).
 Schlammabscheidung bis zu einer
 Partikelgröße von 5 Mikrometer -ohne
 Betriebsunterbrechung abscheiden und
 abschlammen durch den Spirorohreinsatz
 und Magneten,
 komplett mit Abschlammhahn.
 === Herstellergarantie: 5 Jahre ===
 Technische Daten:
 Nennweite: DN 50
 Rohranschluss: Vorschweißflansch PN 16
 (DIN 2633)
 Gehäuse: Stahl St 37.2
 Einbaulänge: 350 mm
 Max. Betriebsdruck: 10 bar
 Max. Vorlauftemperatur: 110 Grad C
 Max. Durchsatz: 12,5 cbm/h
 Max. Fließgeschwindigkeit: 1,5 m/s
 Max. Druckverlust: 3,0 kPa
 Inhalt: 5 Liter
 Gewicht: 13 kg

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.10. 90. Isolierung
 Luft/Schlammabscheider DN 50/65
 - Fertigisolierung
 DN 50 + DN 65
 Fertigisolierung für Mikroluftblasen-
 oder Schlammabscheider aus Stahl, Serie
 (BA + BE),
 110 GrdC / 10 bar. Halbschalen aus
 PUR-Hartschaum
 nach HeizAnlV und EnEV.
 Spannbandbefestigung. Passend für
 Mikroluftblasen- und Schlammabscheider
 aus Stahl
 DN 50 + DN 65 der Serie BA und BE.
 Technische Daten:
 Material: PUR-Hartschaum
 Höhe: 447 mm
 Durchmesser: 228 mm
 Gewicht: 0,8 kg
 Max. Temperatur: 110 Grad C

liefern und montieren

2,00 ST

EP: €

GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 79 von 271

Übertrag: €

42.10. 100. Automatischer Schnell-/Großentlüfter für Heiz- und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene, flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme. Armatur für die permanente Ableitung von Gasblasen aus entsprechend hierfür im Hydraulik-/Rohrleitungssystem vorgesehenen Hochpunkten oder Sammelstellen.
 Typ : T 1/2
 Gehäusewerkstoff : Messing
 Systemanschluss : Rp 1/2
 max. Betriebsüberdruck : 10 bar
 max. Betriebstemperatur: 110 °C
 Höhe: : 112 mm
 Durchmesser : 65 mm
 komplett liefern und montieren
 1,00 Stck EP: € GP: €

42.10. 110. Flanschensatz DN50, PN6, M12x45 4.6, EN1092-1
 Maschinenschraube Mu verz. 12x45mm
 "Güte 4.6", mit Mutter, DIN601
 Vorschweißflansch, PN6, DN50, 60,3mm
 EN1092-1 Typ11 wkst-Nr. 1.0038
 Flachdichtung KLINGERSil C4400
 PN6 DN50, asbestfrei, 2mm, 61/95D
 liefern und montieren
 2,00 Stck EP: € GP: €

Absicherung System

42.10. 120. Ausdehnungsgefäß BU-H300
 300 Liter für Heizung, max. 6 bar, blau
 Buderus Logafix Ausdehnungsgefäß BU-H300
 Membran-Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Heiz- und Kühlwassersysteme. Gefäße sind gebaut nach DIN EN 13831. Zulassung gemäß Richtlinie für Druckgeräte 2014/68/EU. Langlebige Epoxidharzbeschichtung. Nicht tauschbare Halbmembran nach DIN EN 13831. Für Frostschutzmittelzusatz mindestens 25 - 50%. Mit Gewindeanschlüssen.
 Farbe: blau
 Membranmaterial: SBR
 Max. zul. Systemtemperatur: 120 C
 Min. zul. Betriebstemperatur (ft): -10 C
 Max. zul. Betriebstemperatur: 70 C
 Max. zul. Betriebsüberdruck: 6 bar
 Gasvordruck werkseitig: 1,5 bar
 Anschluss : R 1"
 -
 Typ: BU-H300
 Nennvolumen: 300 l
 Max. Nutzvolumen: 270 l
 Durchmesser: 634 mm
 Max. Höhe: 1092 mm
 Höhe wasseranschluss: 235 mm
 Kippmaß ca.: 1263 mm
 Gewicht: 30,0 kg
 liefern und montieren
 1,00 ST EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 80 von 271

Übertrag: €

42.10. 130. Kappenventil MS 1" x 1"
 PN 10 vernickelt
 Kappenventil DN25, 1" IG, PN 10, Mes-
 sing, plombierbar. Erforderlich nach DIN
 EN 12828. Zur Kontrolle, Wartung und
 Austausch von Membran-Ausdehnungsgefäßen
 ohne Entleeren der Anlage.
 -
 Material: Messing vernickelt
 Nennweite: DN25
 Max. Betriebsdruck: PN 10
 Max. Betriebstemperatur: 130 C

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

Neutralisation

42.10. 140. Neutralisationseinrichtung zur
 Anhebung des ph-wertes auf 6,5 bis 10,0
 des in Gas-Brennwertkesseln entstehen-
 den Kondenswassers entsprechend ATV-Ar-
 beitsblatt A 115 und A 251 sowie DIN
 4702-6.
 Neutralisationseinrichtung bestehend aus
 einem Kunststoffgehäuse mit Kammer für
 Neutralisationsmittel sowie einem Stau-
 bereich für neutralisiertes Kondenswas-
 ser. Ausgerüstet mit niveaugesteuerter
 Kondenswasserpumpe mit einer Förderhöhe
 von ca. 2 m. Pumpeneinschaltung über
 Druckschalter. Zusätzlicher Druckschal-
 ter zur Brennerabschaltung bei Max-Ni-
 veau-Überschreitung. Elektrischer An-
 schluss über autarken 230 V-Anschluss.
 Inklusive Neutralisationsmittel aus Ma-
 gnesiumoxid und Magnesiumhydroxid in ku-
 geliger Granulatform sowie Kunststoff-
 schlauch DN15 zur kondenswasserseitigen
 Verbindung der Neutralisationseinrich-
 tung mit dem Gas-Brennwertkessel.
 Abmessungen:
 L: 605 mm, B: 405 mm, H:234 mm

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.10. 150. Neutralisation Granulat im 10 kg Eimer

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.10. 160. Maschinen-Thermometer
 nach DIN 16185
 Gehäuse V-Form 150x30 mm aus Leichtmetall,
 messingfarbig eloxiert, mit festem Tauchschaft,
 Einschraubstutzen aus Messing, Thermometereinsatz
 aus Glas, elastisch gelagert, mit farbiger Füllung.
 Gehäuse und Glas mit Zahlen bzw. Teilstrichen bedruckt
 winkelform
 Tauchrohrlänge 63mm
 Genauigkeit: ± 2°C
 Meßbereich: 0-120 °C
 Anschluß : G 1/2"
 einschließl. Tauchhülse aus Messing

liefern und montieren

Fabrikat:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 81 von 271

Übertrag: €

 Typ:

2,00 Stck EP: € GP: €

42.10. 170. Röhrenfeder-Manometer/Hydrometer
 Anschluß 1/2" senkrecht, mit Doppelskala
 für Anzeige in bar und mWS mit rotem Markenanzeiger;
 Einteilung bis 4 bar und 40 mWS,
 Gehäusedurchmesser: 100mm
 einschließlich wassersackrohr

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 St EP: € GP: €

42.10. 180. Hardware-Dongle zur erweiterten Kommunikation mit
 Grundfos E-Produkten in Verbindung mit der kostenlosen
 App Grundfos GO.

Mit dieser App können Grundfos E-Produkte parametrisiert
 und ausgelesen sowie Inbetriebnahmeprotokolle erstellt
 werden oder die
 Pumpeneinstellungen als Datei abgespeichert, versendet
 und wieder aufgespielt werden.

Ebenso befindet sich im Grundfos GO ein Produktkatalog
 mit allen notwendigen Informationen zu Grundfos
 Produkten.

Das MI301 verfügt über einen eingebaute Funkeinheit
 (2.1GHz) und über eine Infrarotschnittstelle (IR) zur
 Kommunikation mit neuen und
 älteren Grundfos E-Produkten:

UPE und MAGNA (IR)
 Magna 3 (Funk)
 CME, MTRE <=2,2kw (Funk,IR); >=3,0kw (IR)
 CRE, CRNE, CRIE <=2,2kw (IR, Funk); >=3,0kw (IR)
 TPE (IR)
 NBE, NKE <=2,2kw (Funk,IR); >=3,0kw (IR)
 MP 204 Motorvollschutz (IR)

 Hydro Multi-E <=2,2kw (Funk,IR); >=3,0kw (IR)
 Grundfos AUTOADAPT Abwasserpumpen (IR)
 IO 351 Kommunikationsmodul (IR)
 CU 3 Motorschutz (IR)
 CU 300, 301 Steuerungen (IR)

Das MI301 verfügt über ein eingebautes Bluetooth-Modul
 zur Verbindung mit:

Allen Bluetooth-fähigen Apple-Geräten (iOS>=5)
 Allen Bluetooth-fähigen Android Geräten (Android
 >=2.3.4)

Ein integrierter Li-Ion-Akku versorgt das MI301 für 8
 Stunden Dauerbetrieb mit Energie. Lieferumfang:

MI301
 Schutzhülle
 Ladegerät mit Kabel (Mikro-USB)
 Bedienungsanleitung

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 82 von 271

Übertrag: €

Fabrikat:-----

Typ:-----

1,00 Stück EP: € GP: €

42.10. 190. Kugelhahn mit vollem Durchgang, Messing
 vernickelt Kugel Messing verchromt,
 Dichtschalen aus PTFE, O-Ring-Abdich-
 tung, Nenndruck PN 20 für Kaltwasser,
 PN 16 für Medien von 0 bis 100 Gr C,
 beiderseits Innengewinde Knebelgriff aus
 Kunststoff, verlängert

-
 Material: Messing
 Oberfläche: vernickelt
 Nennweite: DN 32
 Anschluss: Rp 1 1/4" IG x Rp 1 1/4" IG
 max. Betriebsdruck: PN 20
 max. Betriebstemperatur: 100 Gr C

liefern und montieren

Fabrikat:-----

Typ:-----

2,00 ST EP: € GP: €

42.10. 200. Füll- und Entleerungshähne 1/2", aus
 Rotguß, mit Stopfbuche, Kappe und Kette
 sowie Schlauchverschraubung

liefern und montieren

Fabrikat:-----

Typ:-----

4,00 Stckk EP: € GP: €

42.10. 210. Meter Gummi-Schlauch 6bar, kurzz. bis 95C
 1/2", in Fabrikationslängen

liefern und montieren

5,00 LFM EP: € GP: €

42.10. 220. Auslaufventile 1/2", mit Schlauchver-
 schraubung, mit Rohrbelüfter und Rückflußverhinderer
 DVGW geprüft, matt verchromt

liefern und montieren

Fabrikat:-----

Typ:-----

1,00 St EP: € GP: €

42.10. 230. Profilstahlkonstruktion
 als Stuetz-, Haenge- und Tragkonstruktion
 einschl. Befestigungsmaterial,
 feuerverzinkt,
 Abrechnung nach Einheitsgewichten.

liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 83 von 271

Übertrag: €

 100,00 kg

EP: € GP: €

Inbetriebnahme

42.10. 240. Auftragspauschale Techniker
 Produktbaureihen 1-3 Geschäftszeit
 1,00 ST

EP: € GP: €

42.10. 250. Inbetriebnahme
 Leistungsbeschreibung:
 - Funktionskontrolle Pumpen
 - Sichtkontrolle Wasserstand
 - Elektr. Steckverbindungen und Brenn-
 stoffversorgung prüfen
 - Einstellungen gemäß Montageanweisung
 vornehmen
 - Verschraubungen auf Dichtheit prüfen
 - Drücke und Einstellungen prüfen
 - Inbetriebnahme
 - Rauchgasanalyse
 - Messprotokoll erstellen
 - Betreiber einweisen
 - Elektrische Anschlüsse prüfen
 - Anschluss der Drähte optisch prüfen
 - Relaistest
 - Montage und Position der Fernbedienung
 und des Außentemperaturfühlers prüfen
 - Parametrierung nach Vorgaben des Be-
 treibers bzw. nach Anlagenbedürfnissen
 prüfen und vornehmen
 - Inbetriebnahmeprotokoll erstellen.
 - zzgl. Auftragspauschale gemäß Preis-
 liste
 Hinweis:
 Die Anlage ist hydraulisch betriebsbe-
 reit. Wärmeträgermedium ist gefüllt,
 entlüftet und abgedrückt. Vordruck im
 Ausdehnungsgefäß ist auf die Anlage ab-
 gestimmt und eingestellt. Wärmeabnahme
 ist gewährleistet, Energiezufuhr ist ge-
 sichert. Die Gasleitung ist gemäß TRGI
 Richtlinie installiert, druckgeprüft und
 der Gaszähler ist installiert. Abgassei-
 tige Anbindung nach Installationsanlei-
 tung ist erfolgt, Abnahmeprotokoll vom
 Schornsteinfeger liegt vor.
 1,00 ST

EP: € GP: €

Wärmeerzeugungsanlagen und Zubehör

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 84 von 271

Abgassystem Brennwertkessel

- 42.12. 10. Grundbausatz DO DN110/160 für konzentrische
 Luft-/Abgasführung über Schrägdach, aus Kunststoff
 PP/PE, 1 m über
 Dach, bestehend aus:
 - Rohr ohne Muffe
 - Schiebestück
 - Durchführungsblech, 2-teilig
 - Sparrenschelle
 - Dachdurchführung
 - Zertifizierungsaufkleber
 - Gleitmittel
 -
 - Max. 120 C
 - Max. 5000 Pa
 - C33x

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 ST

EP: €

GP: €

- 42.12. 20. Faltmanschette d:150-d:170
 Selbstklebende Manschette zur Abdichtung
 von Durchdringungen durch die luftdichte
 Ebene.
 - Temperaturbeständig von -30 bis 100 C
 - Verarbeitungstemperatur 5 bis 40 C
 - Für Dachneigungen < 45 Grad
 - Durchmesser 150 bis 170 mm
 - Maße Klebekragen 350 x 350 oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 ST

EP: €

GP: €

- 42.12. 30. Flachdachklebeflansch 0-15 Grad für
 Dachdurchführung DN110/160.
 - Höhe ca. 150 mm
 - Durchmesser am Fuß 495 mm
 oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 ST

EP: €

GP: €

- 42.12. 40. Rohr konzentrisch d: 110/160, 0,5m
 - Effektivlänge 500 mm
 - Material aussen Stahl weiß lackiert
 - Material innen Kunststoff PP
 - Max. 120 C
 - Max. 5000 Pa
 oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 85 von 271

Übertrag: €

1,00 ST EP: € GP: €

- 42.12. 50. Rohr konzentrisch d: 110/160, 1,0m
 - Effektivlänge 1000 mm
 - Material aussen Stahl weiß lackiert
 - Material innen Kunststoff PP
 - Max. 120 C
 - Max. 5000 Pa

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

2,00 ST EP: € GP: €

- 42.12. 60. Rohr konzentrisch d: 110/160, 2,0m
 - Effektivlänge 2000 mm
 - Material aussen Stahl weiß lackiert
 - Material innen Kunststoff PP
 - Max. 120 C
 - Max. 5000 Pa

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 ST EP: € GP: €

- 42.12. 70. Zuluftgitter 240 x 240 mm
 Artikel-Nr. 7738112727
 - Hinterlüftungsgitter mit Fliegenschutz
 - Freier Hinterlüftungsquerschnitt
 - Farbe weiss
 - Freier Hinterlüftungsquerschn. 170 cm2
 - Dübel und Schrauben

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

2,00 ST EP: € GP: €

- 42.12. 80. CO Melder 230 V mit Schaltkontakt
 Kontakt potentialfrei oder 230 V max. 5A
 Artikel-Nr. 7738336139
 CO Melder 230 V mit Schaltkontakt bei
 eventuellem Abgasaustritt in den Auf-
 stellraum. Anschluss des CO Melders auf
 Logamatic 5000 oder Logamatic MC400 oder
 auf das Heizgerät.
 Wiedereinschaltung der Anlage, wenn die
 CO-Konzentration im Aufstellraum unter
 die Empfindlichkeitsschwelle sinkt.

-
 Potentialfreier Wechselkontakt:
 5A/230V AC
 5A/30V DC
 Betriebstemperatur: -10 bis 40 C
 Betriebsspannung: 230 V, 50 Hz
 Alarmton: 85 dB(A)
 Empfindlichkeitsschwellen:
 50 ppm zwischen 60 und 90 Minuten
 100 ppm zwischen 10 und 40 Minuten

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 86 von 271

Übertrag: €

300 ppm weniger als 3 Minuten
 Luftfeuchtigkeit: max. 95% rel.
 Schutzart: IPX2D
 Abmessungen: 140x125x42 mm
 1,2 m Anschlusskabel mit Eurostecker

Liefern und montieren

Fabrikat: -----

Typ: -----

1,00 ST

EP: €

GP: €

Abgassystem Brennwärtekessel

 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 87 von 271

Wasseraufbereitung VDI2035

Wasseraufbereitung VDI2035

- 42.13. 10. Heizungs-Nachspeisestation mit
 BA-Rohrtrenner 3/4"
 nach DIN EN 1717. Erlaubt eine feste Installation vom
 Trinkwassernetz zum Heizungssystem, gesichert durch
 Rohrtrenner Typ BA.
 Vermindert den Eintrag von Sauerstoff. Über den
 eingebauten Druckminderer wird der Druck konstant
 gehalten und bei abfallendem Druck
 wird nachgespeist. Die FÜL-Nachspeisestation
 besteht aus Kugelhahn, Druckminderer, Manometer und
 Rohrtrenner Typ BA.

Technische Daten:
 Rohranschluss 3/4 Zoll
 Max. Füllleistung ca. 0,72 m³/h
 Max. Betriebstemperatur
 - eingangsseitig 30 °C
 - ausgangsseitig 65 °C
 Max. Heizungswassertemperatur 90 °C
 Betriebsdruck max. 10 bar
 Einbaulänge 223 mm

Liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St

EP: €

GP: €

- 42.13. 20. Entsalzungseinheit
 Einheit für den Festeinbau, zur Entsalzung des Füll-
 und Ergänzungswassers von Warmwasserheizungen.
 Ausführung: Austauscherbehälter aus
 Kunststoff mit integrierter Verschneidevorrichtung zur
 Einstellung der Produktwasserhärte, gefüllt mit
 hochwertigem Mischbett-
 Ionenaustauscherharz, anschlussfertig montiert an
 Einbaudrehflansch mit patentiertem Bajonettanschluss,
 eingangsseitigem Wasserzähler
 zur Erfassung der Füllwassermenge, sowie
 ausgangsseitigem Absperrkugelhahn und Probenahmeventil,
 mit integrierter
 Leitfähigkeitsmessung zur Überwachung der
 Patronenkapazität über LEDs. Alle Materialien sind
 geeignet für den Einsatz im entsalzten
 Wasser.

Technische Daten:
 Rohranschluss (AG m.V.) + Zoll
 Max. Füllleistung 300 l/h
 Kapazität °dH x Liter 7500
 Kapazität bei 20°dH* ca. 375 Liter
 Betriebsdruck max. 6 bar
 Betriebstemperatur max. 30 °C
 Einbaulänge 217 mm
 Einbautiefe (Mitte Rohr) 63 mm
 Gesamthöhe 680 mm

* Als Berechnungsgrundlage dient die Gesamthärte des
 unbehandelten Rohwassers. Angabe der Kapazität bis 100
 µS/cm.

Liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 88 von 271

Übertrag: €

Fabrikat:-----

Typ:-----

1,00 St EP: € GP: €

- 42.13. 30. vollentsalzungspatrone
 als vollentsalzungspatrone
 als Ersatz für erschöpfte
 Entsalzungseinheit

Ausführung: Austauschbehälter aus
 glasfaserverstärktem Kunststoff, gefüllt mit
 hochwertigem Mischbett-Ionenaustauscherharz.

Technische Daten:
 Kapazität 7500 Liter x °dH
 Max. Füllleistung 300 l/h
 Kapazität bei 20°dH* ca. 375 Liter
 Betriebsdruck max. 6 bar
 Betriebstemperatur max. 30 °C

* Als Berechnungsgrundlage dient die Gesamthärte des
 unbehandelten Rohwassers. Angabe der Kapazität bis 100
 µS/cm.

liefern und montieren

Fabrikat:-----

Typ:-----

8,00 St EP: € GP: €

- 42.13. 40. Analysebox
 fuer Analysen im Bereich vollentsalzung
 Artikel-Nr. 7738325841
 Analysebox für Analysen im Bereich
 vollentsalzung.
 Inhalt:
 - pH-Meter: Messbereich pH 0-14
 - Kalibrierung mit Pufferlösung 7, 4, 10
 - Puffertabletten im Lieferumfang ent-
 halten
 - Automatische Temperaturkompensation im
 Temperaturbereich 0-60 Grad C
 - Mit Datenspeicher u. Datumseinstellung
 - Stabile Schutzkappe
 - Bebilderte Bedienungsanleitung
 -
 - Leitfähigkeits-Messgerät
 - Messbereich 0-2000 Mikrosiemens/cm
 und
 - Messbereich 0-20000 Mikrosiemens/cm
 - Kalibrierung mit Standard 1413 Mikro-
 siemens/cm und 12880 Mikrosiemens/cm
 (nicht im Lieferumfang enthalten)
 - Automatischer Temperatureausgleich im
 Betriebsbereich 0-60 Grad C
 - Mit Datenspeicher u. Datumseinstellung
 - Stabile Schutzkappe
 - Bebilderte Bedienungsanleitung
 -
 - Inklusive Gesamthärtemessbesteck auf
 Tropfenbasis
 - 2 Messbecher a 100 ml aus pp mit Gra-
 duierung

1,00 ST EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 89 von 271

Übertrag: €

42.13. 50. Erstellung eines Füllprotokolls
 zum Nachweis der durchgeführten Arbeiten.
 - Nachweis der angefallenen Wassermenge
 durch wasserzählerstände.
 - Nachweis Leihgebühr durch Lieferschein
 - Prüfzeugnisse
 - Verwendbarkeitsnachweise
 1,00 Stck

EP: € GP: €

Wasseraufbereitung VDI2035

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 90 von 271

Gasleitung und Zubehör

- 42.14. 10. Sanpress-Rohr, nichtrostender Stahl,
 6 m in Stangen, 35x1,5
 Sanpress-Rohr,
 lfm.-Rohrleitungen,
 für Kalt- und Warmwasser
 in Trinkwasserinstallationen
 nach DIN 1988,
 aus nichtrostendem Stahl,
 Werkstoff-Nummer 1.4401
 nach DIN 17 455,
 6 m in Stangen,
 DVGW TS 233,
 35 X 1,5

 oder gleichwertig
 liefern und montieren

15,00 m EP: € GP: €

- 42.14. 20. Sanpress Inox G-Bogen 90*, mit SC-Contur
 35

 oder gleichwertig
 liefern und montieren

5,00 St EP: € GP: €

- 42.14. 30. Sanpress Inox G-Bogen 45*, m. SC-Contur,
 35

 oder gleichwertig
 liefern und montieren

2,00 St EP: € GP: €

- 42.14. 40. Sanpress Inox G-Übergangsstück,SC-Contur
 35x1 1/2 "

 oder gleichwertig
 liefern und montieren

4,00 St EP: € GP: €

- 42.14. 50. Gasströmungswächter,
 Typ K, lageunabhängig,
 Betriebsdruck 15 - 100 mbar,
 Einbauart: horizontal/vertikal nach oben
 HTB-Ausführung, 650°C/30 min, GT1,
 Eingangsseite: Außengewinde,
 Ausgangsseite: Innengewinde,
 Gehäuse aus Messing,
 mit DVGW-G-Prüfzeichen,
 Gehäuse aus Messing,
 1 1/2 X (16,0) viega 617912

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 91 von 271

Übertrag: €

oder gleichwertig
 liefern und montieren

2,00 St EP: € GP: €

- 42.14. 60. Gashahn Aufputz 1 1/4" mit Nippel
 - Gashahn 1 1/4 Zoll mit integriertem Brand-
 schutzventil
 - Durchgangsform
 - Für Aufputzmontage
 - Mit Anschlussnippel 1 1/4 Zoll

oder gleichwertig
 liefern und montieren

1,00 ST EP: € GP: €

- 42.14. 70. Gasabsperr-Kugelhahn mit Einrohrzähler GS
 eckform,DIN 3376/T2 mit Plombiervorrichtung
 Typ: GSE 25
 Fabrikat: Shell

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St EP: € GP: €

- 42.14. 80. Einbau des vom Gasversorgungsunternehmen
 gelieferten Gaszählers einschließlich der
 dazugehörigen Armaturen

1,00 St EP: € GP: €

- 42.14. 90. Gasabnahme durch das Energieversorgungs-
 unternehmen einschließlich der
 erforderlichen Unterlagen

1,00 Stck EP: € GP: €

Gasleitung und Zubehör €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 92 von 271

Wärmepumpe

Alle im Titel beschriebenen Positionen sind
 Komponenten des nachfolgend genannten
 Planungsfabrikates.

vorgeschlagenes Produkt:

Hersteller: Buderus

Typ: Logatherm WLW286-22 A

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

42.15. 10. Wärmepumpen-Paket für monoenergetische und Hybrid-Systeme, bestehend aus:

- Wärmepumpe Logatherm WLW286-22 A inkl.
 Wärmepumpen-Manager WPM100
- Heizungs-Umwälzpumpe UPH 90-32
- Satz Kompensatoren (DN40) zur Schwin-
 gungsentkopplung der Leitungen
- Elektrische Kondensatablauf-Heizung
- Kabel CANbus 30 m 2x2x0,75 mm²
- LWPM410 Erweiterungsmodul zur Modbus-
 Anbindung des WPM100

 Luft-Wasser-WP Logatherm WLW286-22 A zur
 Außenaufstellung inkl. Wärmepumpenmana-
 ger WPM100 und 2 Verdichtern zur Leis-
 tungsregelung im Teillastbetrieb.
 Universalbauweise mit flexiblen Erwei-
 terungsmöglichkeiten für:
 - bivalent oder bivalent regenerative
 Betriebsweise
 - Verteilsysteme mit ungemischten und
 gemischten Heizkreisen
 - Nutzung lastvariabl. Tarife (SG Ready)
 Vor- und Rücklauffühler sowie Schmutz-
 fänger und Durchflussschalter integr.
 NTC-2-Aussenfühler im Lieferumfang.
 Die elektrische Verbindung zwischen der
 im Gebäude zu montierenden Regelung und
 der Außeneinheit erfolgt über ein nicht
 im Lieferumfang enthaltenes geschirmtes
 2-adriges Datenkabel (z.B. LiYCY, Quer-
 schnitt 0,75 mm²).

 Technische Daten:
 Einsatzgrenze Lufttemp.: -22 bis +35 C
 Max. Vorlauftemperatur: 60 C

 1-Verdichterbetrieb (gemäß EN14511)
 Heizleistung / COP, (A-7/W35):
 12,5 kW / 3,3
 Heizleistung / COP, (A2/W35):
 14,1 kW / 3,6
 Heizleistung / COP, (A7/W35):
 17,6 kW / 4,3
 Heizleistung / COP, (A10/W35):
 19,9 kW / 4,8

 2-Verdichterbetrieb (gemäß EN14511)
 Heizleistung / COP, (A-7/W35):
 22,3 kW / 3,1
 Heizleistung / COP, (A2/W35):

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 93 von 271

Übertrag: €

23,7 kw / 3,4
 Heizleistung / COP, (A7/w35):
 31,0 kw / 4,2
 Heizleistung / COP, (A10/w35):
 34,0 kw / 4,4
 -
 Effizienzwerte durchschnittl. Klima:
 ETAs / SCOP (w55): 125 % / 3,21
 ETAs / SCOP (w35): 152 % / 3,87
 -
 Schallangaben gemäß EN12102
 Schallleistung max./red./nach ErP:
 71,1 dB(A) / 59,8 dB(A)/ 63,4 dB(A)
 -
 Anschlussspannung:
 400 V (3-phasig), 50 Hz
 Anlaufstrom mit Sanftanlasser: 30 A
 Nennstrom: 11,8 A
 Max. Leistungsaufnahme / cos phi:
 1-verdichterbetrieb: 6,1 kw / 0,8
 2-verdichterbetrieb: 12,5 kw / 0,84
 -
 B x H x T: 1070 x 1815 x 765 mm
 Gewicht: 324 kg
 Farbe: RAL9006 und RAL 7021

 EU-RICHTLINIE FÜR ENERGIEEFFIZIENZ
 Klasse für jahreszeitbedingte
 Raumheizungs-Energieeffizienz
 bei 55 C: A++
 Klasse für jahreszeitbedingte
 Raumheizungs-Energieeffizienz
 bei 35 C: A++
 Energieeffizienzklassen-
 Spektrum: A+++ -> D
 Wärmenennleistung bei durchschnitt-
 lichen Klimaverhältnissen
 bei 55 C: 21 kw
 Wärmenennleistung bei durchschnitt-
 lichen Klimaverhältnissen
 bei 35 C: 21 kw
 Jahreszeitbedingte Raumheizungs-
 Energieeffizienz bei durchschnitt-
 lichen Klimaverhältnissen
 bei 55 C: 125 %
 Jahreszeitbedingte Raumheizungs-
 Energieeffizienz bei durchschnitt-
 lichen Klimaverhältnissen
 bei 35 C: 152 %
 Schallleistungspegel
 in Innenräumen: -
 Schallleistungspegel
 im Freien: 63 dB
 -
 Klasse für jahreszeitbedingte
 Raumheizungs-Energieeffizienz
 der Verbundanlage: A++
 Energieeffizienzklassen-
 Spektrum: A+++ -> G
 Jahreszeitbedingte Raumheizungs-
 Energieeffizienz der Verbund-
 anlage bei durchschnittlichen
 Klimaverhältnissen (WP) 127 %

 ANGABEN IN BEZUG AUF
 EU F-GAS VERORDNUNG 517/2014
 Umwelttechnischer Hin-
 weis: Enthält fluorierte Treibhausgase
 Kältemitteltyp: R407C
 Treibhauspotential - GWP: 1774 kgCO2eq
 Füllmenge Kältemittel: 5,6 kg
 Füllmenge Kältemittel: 9,934 tCO2eq

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 94 von 271

Übertrag: €

Bauart des Kälte-
 kreises: Hermetisch geschlossen
 -
 Buderus-Artikel-Nr.: 7739623826

 5 Jahre Buderus Systemgarantie
 (Voraussetzung: Übergabe Zertifikat in-
 inklusive Garantiebedingungen - Aktivie-
 rung durch Endkunde - Jährliche Wartung)

angebotenes Produkt:
 Hersteller

 (vom Bieter angeboten)

Typ:

 (vom Bieter angeboten)

1,00 ST EP: € GP: €

42.15. 20. WSH
 Wetterschutzhaube WLW286-17 & 22 A
 Artikel-Nr. 8738212184
 WSH
 Wetterschutzhaube WLW286-17 & 22 A
 1,00 ST

EP: € GP: €

Einzelabsicherung

42.15. 30. Ausdehnungsgefäß BU-H 35 l
 für Heizung, max. 3 bar, silber
 Artikel-Nr. 7738323767
 Logafix MAG 35/1,5 (3 bar), silber
 Membran-Druckausdehnungsgefäß für ge-
 schlossene Heizungsanlagen nach EN12828,
 Solar- und Kühlanlagen. Zulassung gemäß
 EU-Druckgeräte-richtlinie 2014/18/EU.
 Ausführung für Wandbefestigung bzw. mit
 Fußkonstruktion. Systemanschluss mit
 Außengewinde. Gefäß außen kunststoff-
 beschichtet. Membrane nicht tauschbar.
 Max. Betriebstemperatur: 120 C
 Max. Betriebstemp. (Membrane): 70 C
 Glykolanteil: bis 50%
 Vordruck: 1,5 bar
 Max. Betriebsdruck: 3 bar
 -
 Inhalt 35 Liter
 Systemanschluss: R 3/4"
 Durchmesser: 369 mm
 Höhe: 435 mm

liefern und montieren

1,00 ST EP: € GP: €

42.15. 40. Kappenventil MS 3/4" x 3/4"
 PN 10 vernickelt
 Artikel-Nr. 7738342117
 Kappenventil DN20, 3/4" IG, PN 10, Mes-
 sing, plombierbar. Erforderlich nach DIN
 EN 12828. Zur Kontrolle, Wartung und
 Austausch von Membran-Ausdehnungsgefäßen
 ohne Entleeren der Anlage.
 -
 Material: Messing vernickelt
 Nennweite: DN20
 Max. Betriebsdruck: PN 10
 Max. Betriebstemperatur: 130 C

liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 95 von 271

Übertrag: €

1,00 ST

EP: € GP: €

- 42.15. 50. Kesselsicherheitsgruppe 1", Manometer
 Sicherheitsventil 1/2", mit Isolierung
 Artikel-Nr. 81610100
 Montageeinheit f. geschlossene Heizungs-
 anlagen, Stahlkonsole verzinkt.
 Komplett bestückt mit:
 - automatischer Schnellentlüfter MV10R
 - Manometer MHR 63/4, DN 10, mit autom.
 Absperrventil,
 - Sicherheitsventil DN 15, 3,0 bar,
 mit Verschraubung.
 - Isolierung aus Polystyrol, Brand-
 schutzklasse B 2

Typ : KSG 30/ISO 2

liefern und montieren

1,00 ST

EP: € GP: €

- 42.15. 60. Magnetit-/Schlammabsch. 1 1/2"
 m. IG & Isol., max. Durchsatz 5,0 cbm/h
 Artikel-Nr. 7738320319
 Logafix Schlammabscheider mit variablem
 Anschluss für vertikale oder horizontale
 Rohrleitungen. Leistungssteigernde ma-
 gnetische Unterstützung durch abnehmba-
 ren, externen Magnet. Schnelle und kon-
 tinuierliche Entfernung ferromagneti-
 scher und nicht magnetischer Schmutz-
 und Schlammpartikel aus Heiz- oder Kühl-
 kreisläufen.
 Medium Wasser u. Wasser/Glykol (50/50%).
 Gehäuse in Messingausführung.
 Schlammabscheidung bis zu einer Parti-
 kelgröße von 5 Mikrometer.
 Mit abschraubbarem Gehäuseunterteil zu
 Reinigungs- und Revisionsarbeiten.
 Komplett mit Abschlamphahn.
 Inklusive Isolierung nach GEG.

Technische Daten:

Nennweite: DN 40
 Rohranschluss: Innengewinde
 Gehäuse: Messing
 Einbaulänge: 128 mm
 Max. Betriebsdruck: 10 bar
 Max. Vorlauftemperatur: 110 C
 Max. Durchsatz: 5,0 cbm/h
 Max. Fließgeschwindigk.: 1,0 m/s
 Max. Druckverlust: 2,6 kPa
 Inhalt: 0,75 Liter
 Gewicht: 3,7 kg

liefern und montieren

1,00 ST

EP: € GP: €

- 42.15. 70. Logafix Luftabscheider 1 1/2
 mit Innengewinde & Isolierung
 Artikel-Nr. 7738330198
 Logafix Mikroluftblasenabscheider mit
 variablem Anschluss für vertikale oder
 horizontale Rohrleitungen, zur konti-
 nuierlichen Entfernung von Luft- und
 Mikroluftblasen aus Heiz- oder Kühl-
 kreisläufen.
 Medium Wasser u. Wasser/Glykol (50/50%).
 Gehäuse in Messingausführung.
 Entgasung bis auf einen Restluftanteil
 von 0,4 Prozent. Entlüftung mit nicht

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 96 von 271

Übertrag: €

absperrbarem permanent Entlüftungsven-
 til.
 Inklusive Isolierung nach GEG.

Technische Daten:

Nennweite: DN 40
 Rohranschluss: Innengewinde
 Gehäuse: Messing
 Einbaulänge: 128 mm
 Max. Betriebsdruck: 10 bar
 Max. Vorlauftemperatur: 110 C
 Max. Durchsatz: 5,0 cbm/h
 Max. Fließgeschwindigk.: 1,0 m/s
 Max. Druckverlust: 4,0 kPa
 Inhalt: 1,16 Liter
 Gewicht: 4,0 kg

1,00 ST

EP: €

GP: €

wasserseitige Verbindungsleitung

42.15. 80. Ecoflex Thermo Twin50 PE-X PN6 200mm äD
 DN40, Nr.1018137, max. 95°C

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

15,00 M

EP: €

GP: €

42.15. 90. Transportkosten Flexleitung Meterware
 Fernheizrohr

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.15. 100. Uponor Mauerdurchführung DWD 200
 druckwasserdicht 200/300

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.15. 110. Uponor Epoxidharz-Set für DWD

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 STZ

EP: €

GP: €

42.15. 120. Uponor Gummi-Endkappe 40/50/63

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 ST

EP: €

GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 97 von 271

Übertrag: €

42.15. 130. Wipex Übergangsnippel 1 1/4", K50
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

 4,00 ST

EP: € GP: €

42.15. 140. Wipex Gewindemuffe 1 1/4
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

 4,00 ST

EP: € GP: €

Inbetriebnahme

42.15. 150. Auftragspauschale Techniker
 Produktbaureihen 4-8 Geschäftszeit
 1,00 ST

EP: € GP: €

42.15. 160. Inbetriebnahme
 Leistungsbeschreibung

- Prüfung der Wärmepumpe
 - * Einbindung
 - * Absperrorgane
 - * Umwälzpumpen
 - * Mindestabstände
 - * Wärmequellenanlage
 - * Schmutzfänger oder Wasserfilter
 - * Elektrischen Komponenten/Anschlüsse
- Einstellung des Motorschutzes (falls vorhanden)
- Einstellung des Wärmepumpenreglers
- Erstellung Übergabeprotokoll
- Betreiber einweisen (sofern vor Ort)
- Prüfung der Einbindung weiterer Wärme-
erzeuger nach Aufwand

Voraussetzung:

 Anlage ist hydraulisch betriebsbereit.
 Wärmeträgermedium ist gefüllt, entlüftet
 und abgedrückt. Vordruck im Ausdehnungs-
 gefäß ist auf die Anlage abgestimmt und
 eingestellt. Wärmeabnahme ist gewähr-
 leistet, Energiezufuhr ist gesichert.
 Sämtliche elektronischen Komponenten
 (Pumpen, Fühler, Regler) sind entspre-
 chend unserer Installationsanleitung und
 den VDE-Richtlinien geschlossen. Rohr-
 leitungen für Kältemittel sind entspre-
 chend den Herstellerangaben verlegt.
 Eventuelle Sperrzeiten des EVU sind bei
 Auftragserteilung mitzuteilen.

Hinweis:

 Der Auftraggeber ist für die Vorausset-
 zungen zur ungehinderten Durchführung
 der Serviceleistungen zum vereinbarten
 Termin verantwortlich. Insbesondere hat
 er die notwendige Energieversorgung am
 Einsatzort sicherzustellen und dafür zu
 sorgen, dass der jeweilige Einsatzort

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 98 von 271

Übertrag: €

ausreichend beleuchtet und - erforderlichenfalls auch durch Bereitstellung von den üblichen Sicherheitsanforderungen entsprechenden Leitern und Gerüsten # leicht zugänglich ist. Sind keine Sicherungsmaßnahmen vorhanden, kann die Inbetriebnahme verschoben bzw. abgesagt werden.

Bei Inbetriebnahmen von Wärmepumpen kann der Inbetriebnahmetermin bei schlechten Wetterbedingungen (Starkregen, Schneefall, starker Nebel) kurzfristig verschoben werden. Mehraufwände bei Inbetriebnahmen (bspw. durch Sonderhydrauliken) werden separat nach Aufwand abgerechnet.

-
 Inbetriebnahme Plus

Wärmepumpeneinsteigern steht bei der Inbetriebnahme einer Logatherm WLW276 die Buchung der Erweiterungsoption "Inbetriebnahme Plus" zur Verfügung. Diese beinhaltet zusätzlich zur Standard-Inbetriebnahme folgende Leistungen:

- Führung durch die Reglermenüs und Einstellungsebenen
- Erläuterung der Reglereinstellungen (z.B. Heizkurve, Warmwassermodi, Zuheizereinstellung, Bivalenzpunkt, Kühlung, etc.)
- Beantwortung individueller Fragen zum Wärmepumpenregler
- Allgemeine Hinweise und Tipps zum ordnungsgemäßen Betrieb von Wärmepumpen

1,00 ST

EP: €

GP: €

Wärmepumpe

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 99 von 271

Pufferspeicher

42.16. 10. System-Pufferspeicher 500 l
 inkl. Wärmedämmung 200 mm Silber
 Pufferspeicher für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen. Verwendbar für Festbrennstoffkessel, ölgefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Elektrodurchlauferhitzer. Gefertigt aus Qualitätsstahl S235 JRG2. Außen mit Rostschutzanstrich, innen roh.
 Je nach hydraulischer Einbindung können zusätzliche Stutzen in unterschiedlichen Dimensionen als Zubehör bestellt werden.

Nenninhalt: 492 l
 Betriebsdruck Speicher max.: 6 bar
 Prüfdruck Speicher: 9 bar
 Minimaldruck Speicher: 0 bar
 Betriebstemperatur max.: 95 °C
 Min. Temperatur: 4 °C

Ausrüstung:
 - 4 x Flansch DN65/PN6 inkl. internem Bogenrohr DN80 zur Strömungsberuhigung
 - 9 x 1/2" Muffe
 - 2 x 1 1/2" Muffe für E-Heizeinsatz
 - 1 x Trennblech 10/15 50%

Die Systemanschlussstutzen sind in 180 Grad zueinander angeordnet.

Abmessungen ohne Isolierung (D x H):
 d: 650 mm x 1750 mm
 Kippmaß: 1765 mm

Sonderspeicher mit projektbezogener Fertigung, Stornierung ausgeschlossen!

 Dämm-Material aus 100% Polyesterfasern gemäß Öko-Tex Standard 100. Material ist unempfindlich gegen Temperaturschwankungen, nicht reaktiv (allergikerfreundlich und hautsympathisch). Verringerter Kamineffekt im Vergleich zu Weichschaum durch bessere Anpassung an den Speicher.

Farbe: Silber
 Nachweis n. DIN 4102: Brandschutzkl. B2
 Stärke: 200 mm
 Lambda-Wert: 0,039 W/mK

Die Zulassungsvoraussetzung (Wärmeverlust > 15 W/m²) für die Speicherförderung nach dem KWKG wird erfüllt.

Sonderisolierung mit projektbezogener Fertigung, Stornierung ausgeschlossen!

 EU-RICHTLINIE FÜR ENERGIEEFFIZIENZ
 Energieeffizienzklasse: B
 Energieeffizienzklassen-Spektrum: A+ -> F
 Warmhalteverlust: 69,0 W
 Speichervolumen: 498,0 l

 Liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

 1,00 ST

EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 100 von 271

Übertrag: €

42.16. 20. Stutzen JT System-Puffer DN65 Option D
 1,00 ST EP: € GP: €

42.16. 30. System-Pufferspeicher 500 l
 inkl. Wärmedämmung 200 mm Silber
 Pufferspeicher für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen. Verwendbar für Festbrennstoffkessel, ölgefeuerte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Elektrodurchlauferhitzer. Gefertigt aus Qualitätsstahl S235 JRG2. Außen mit Rostschutzanstrich, innen roh.
 Je nach hydraulischer Einbindung können zusätzliche Stutzen in unterschiedlichen Dimensionen als Zubehör bestellt werden.

-
 Nenninhalt: 492 l
 Betriebsdruck Speicher max.: 6 bar
 Prüfdruck Speicher: 9 bar
 Minimaldruck Speicher: 0 bar
 Betriebstemperatur max.: 95 °C
 Min. Temperatur: 4 °C

Ausrüstung:
 - 4 x Flansch DN65/PN6 inkl. internem Bogenrohr DN80 zur Strömungsberuhigung
 - 9 x 1/2" Muffe
 - 2 x 1 1/2" Muffe für E-Heizeinsatz
 - 1 x Trennblech 10/15 50%

-
 Die Systemanschlussstutzen sind in 180 Grad zueinander angeordnet.

-
 Abmessungen ohne Isolierung (D x H):
 d: 650 mm x 1750 mm
 Kippmaß: 1765 mm

-
 Sonderspeicher mit projektbezogener Fertigung, Stornierung ausgeschlossen!

 Dämm-Material aus 100% Polyesterfasern gemäß Öko-Tex Standard 100. Material ist unempfindlich gegen Temperaturschwankungen, nicht reaktiv (allergikerfreundlich und hautsympathisch). Verringerter Kamineffekt im Vergleich zu Weichschaum durch bessere Anpassung an den Speicher.

-
 Farbe: Silber
 Nachweis n. DIN 4102: Brandschutzkl. B2
 Stärke: 200 mm
 Lambda-Wert: 0,039 W/mK

-
 Die Zulassungsvoraussetzung (Wärmeverlust > 15 W/m²) für die Speicherförderung nach dem KWKG wird erfüllt.

-
 Sonderisolierung mit projektbezogener Fertigung, Stornierung ausgeschlossen!

 EU-RICHTLINIE FÜR ENERGIEEFFIZIENZ
 Energieeffizienzklasse: B
 Energieeffizienzklassen-Spektrum: A+ -> F
 Wärmehalteverlust: 69,0 W
 Speichervolumen: 498,0 l

-
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 101 von 271

Übertrag: €

 1,00 ST

EP: € GP: €

42.16. 40. Stutzen JT System-Puffer DN65 Option A

1,00 ST EP: € GP: €

42.16. 50. Stutzen JT System-Puffer DN65 Option B

1,00 ST EP: € GP: €

Pufferspeicher

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 102 von 271

Regelung

Alle nachfolgend beschriebenen Positionen sind
als Komplettsystem ausgelegt.
Regelung Strategie Kessel - Wärmepumpe,
3 x Heizkreis und 1 x Reserve
komplett liefern und montieren

vorgeschlagenes Produkt:

Hersteller: Buderus

oder gleichwertig

Hersteller
(vom Bieter einzutragen)

Typ:
(vom Bieter einzutragen)

- 42.17. 10. Regelgerät
Modulares, digitales Regelgerät für pro-
fessionelle Anwendungen im mittleren und
großen Leistungsbereich.

- Verwendung als Regelgerät für
 - EMS-Wärmeerzeuger in Kesselanlagen mit Brenneransteuerung über direkte Bus-Kommunikation mit digitalem Feuerungsautomat SAFe bzw. über EMS-Schnittstelle
 - Funktionserweiterungen
 - Unterstationen
 - Autarke Anwendungen
 - Flexible Montage auf dem Kessel, seitlich oder an der Wand
 - Einfache Wandmontage über hinteres Gehäuseeteil inkl. Kabelführung und Zugentlastung
 - Einfache und schnelle Installation durch großen Anschlussraum mit guter Zugänglichkeit
 - Mit Funktionsmodulen des Systems Logamatic 5000 über 4 freie Modulsteckplätze erweiterbar
 - Interne Kommunikation über Datenbus
 - Frischwasserstationen Logalux FS sowie Solaranlagen Logasol über Funktionsmodul SM100 integrierbar
 - Einfache Systemergänzung für bauseitig benötigte Komponenten (z.B. Relais) über integrierbare Hutschiene möglich
 - In Grundausstattung bestehend aus
 - Zentralmodul ZM5313, Netzmodul NM582 mit Ein/Aus-Schalter und 2 separaten Sicherungskreisen (Kessel/Brenner, System) sowie der Brenneransteuerung und allen Grundfunktionen
 - Bedieneinheit/Controllermodul BCT531 mit kapazitiver Touchbedienung
 - Controllermodul mit 2 USB-Anschlüssen, SD-Karten-Steckplatz sowie 2 Ethernet-Schnittstellen
 - Außentemperaturfühler
 - Zusatztemperaturfühler
 - Schutz der Bedieneinheit in der Bauphase durch einfache Entnahme möglich
 - kodierte und farblich gekennzeichnete, unverwechselbar auf dem jeweiligen Modul angeordnete Anschlussstecker
 - Schutzart IP 40
 - Anschluss Abgassperreklappe möglich

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 103 von 271

Übertrag: €

- Hinweis:
In Kombination mit Logano plus GB312/402 mit digitalem Feuerungsautomat SAFe kann der Kessel ohne Kesselregler MC10 betrieben werden

----- Grundfunktionen

- Brenneransteuerung über direkte Bus-Kommunikation mit digitalem Feuerungsautomat SAFe bzw. über EMS-Schnittstelle bei Verwendung mit entsprechenden Heizkesseln/Geräten
- Sicherstellung spezifischer Betriebsbedingungen durch Kesselkreisregelung mit Stellglied und bedarfsgerechter Ansteuerung der Kesselkreispumpe
- Leistungsgeführte oder temperaturdifferenzgeregelte Drehzahlregelung für die Kesselkreispumpe über PWM- oder 0-10 V-Ausgang "FlowControl"
- Regelung eines Heizkreises mit/ohne Stellglied und Heizkreispumpe (nur alternativ zur Kesselkreisfunktion) mit der Anschlussmöglichkeit einer Fernbedienung (BFU)
- Ansteuerung einer Zubringerpumpe für eine Unterstation:
 - Zubringerpumpe kann wahlweise am Master-Regelgerät (Modul FM-MM/FM-MW erforderlich) oder an der Unterstation (Klemme PK am Zentralmodul ZM5313) angeschlossen werden
 - Zur Reduzierung der Wärmeverluste in der Zubringerleitung kann der Zubringerkreis mit einem Mischer ausgestattet werden
- Regelung eines Warmwasserkreises mit Speicherladepumpe und Zirkulationspumpe
- Tägliche Thermische Desinfektion des Warmwasserkreises möglich
- Automatische Anpassung der Absenktemperatur gemäß DIN EN 12831 für Heizkreise separat einstellbar
- Zeitprogramm
- Ferienbetrieb mit frei wählbarer Absenkfunktion
- Sommer-/ Winterzeitschaltung
- Jahreszeitschaltuhr

----- Bedienung

- Betriebsstatus mittels Statusanzeige über großen LED-Streifen von weitem einfach erkennbar
- Hochwertiger und robuster kapazitiver 7"-Touch-Bildschirm mit hochauflösender Anzeige zur Parametrierung, Abfrage sowie Anzeige aller Regelgerätedaten
- Einfache und selbsterklärende Bedienung und Anzeige über und in hydraulischen Darstellungen
- Umschaltbar in "Retro-Modus" für Bedienung analog Logamatic 4000
- Handbedienebenen für alle Systemkomponenten (Beispiel: Pumpe Ein/Aus, Heizkreis-Umschaltmöglichkeit Aus/Automatik/Hand)
- Busweite Bedienung des gesamten Systems von einem Regelgerät/einer Stelle aus
- USB-Anschluss für Servicezwecke (USB-

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 104 von 271

Übertrag: €

- IP Adapter erforderlich, Zubehör)
- keine Servicesoftware erforderlich
- Über USB-Anschluss können auch weitere Schnittstellen über entsprechende handelsübliche Adapter USB-WLAN oder USB-Bluetooth realisiert werden
- Langzeit-Datenaufzeichnung über SD-Karte (bauseits) möglich
- Software-Update über SD-Karte möglich

Konnektivität

- Einfache Verbindung m. weiteren Regelgeräten der Logamatic 5000 über Ethernet-Schnittstelle (vorkonfektionierte LAN-Kabel als Zubehör erhältlich, bei bauseitigen Kabeln mindestens CAT5 empfohlen)
- Einfache Anbindung an Fremdsysteme über serienmäßige(n)
 - Ein/Aus-Kontakt
 - Kontakt zur externen Verriegelung
 - 0-10 V-Eingang
 - 0-10 V-Rückmeldung
 - Sammelstörmeldung
- Einfache Anbindung an Gebäudeleittechnik über serienmäßige MOD-Bus-TCP/IP Schnittstelle
- IP-Inside: Ethernet-Schnittstelle für Monitoring und Anpassung der bedienerrelevanten Parameter über Internet (Control Center Commercial) in der 1:1-Darstellung des Touch-Bildschirms
- Professionelle Datenfernübertragung mit voller Fernparametrierung sowie vielen weiteren Funktionen über Gateway (optional, Zubehör) und Portalnutzung (Control Center Commercial Plus, kostenpflichtig) in Vorbereitung

- Abmessungen B/H/L: 652/274/253 mm

EU-RICHTLINIE FÜR ENERGIEEFFIZIENZ

Klasse des Temperaturreglers: II
 Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungsenergieeffizienz: 2,0 %

vorgeschlagenes Fabrikat:
 Buderus

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 ST

EP: €

GP: €

42.17. 20.

Modul FM-MM S11 Heizkreis verp
 Funktionsmodul FM-MM z. Einbindung zweier Heizkreis-Funktionen in das Regelsystem Logamatic 5000.

- Einsatz in den Regelgeräten Logamatic 5311, 5313 und 5310
- Ansteuerung zweier Heizkreise mit/ohne Stellglied und Heizkreispumpe
- Anschlussmöglichkeit einer Fernbedienung BFU, alternativ externe Tag-/Nachtschaltung über Schaltkontakt (je Heizkreis)

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 105 von 271

Übertrag: €

- Potentialfreier Eingang Pumpenstörung (je Heizkreis)
- Heizkreise als Vorregelkreise über externe Anforderung (Kontakt) und/oder über Zeitkanal parametrierbar
- Heizkreisregelung nach Außentemperatur und/oder Raumtemperaturaufschaltung m. automatischer Adaption bei Anschluss einer Fernbedienung BFU
- Heizkreise m. frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußboden-, Fußpunkt-, oder Konstant-Systeme
- Bei Fußbodenheizkreisen separat einstellbare Estrichtrocknungsfunktion
- Heizkreise jeweils mit eigenem Zeitkanal, Sommer- / Winterzeitschaltung sowie Jahreszeitschaltuhr
- Heizkreise mit separat einstellbarer Party-, Pause- und Ferienfunktion sowie separat einstellbarer Absenkart im Nacht- bzw. Ferienbetrieb
- Automatische Anpassung der Absenktemperatur gemäß DIN EN 12831 für Heizkreise separat einstellbar
- Zeitprogramm
- Handbedienebene über Bedieneinheit BCT531 mit Umschaltmöglichkeit Automatik/Hand/ Aus
- Interne Kommunikation über Datenbus
- vollständig gekapseltes Gehäuse zur sicheren Handhabung
- Stecksystem mit Führungsschiene und mechanischer Verriegelung für einfache Montage und robuste Funktion
- Kodierte und farblich gekennzeichnete Anschlussstecker
- Inklusive 1x Vorlauf-Temperaturfühler FV/FZ
- Maximal 4 Funktionsmodule pro Regelgerät möglich

Liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.17. 30.

- Modul FM-CM S08 Strategie EMS2 verp Funktionsmodul FM-CM zur Einbindung von bis zu 5 konventionellen Öl-/Gas-wärmeerzeugern in das Regelsystem Logamatic 5000.
- Einsatz in Regelgeräten Logamatic 5311 oder 5313
 - Direkte, interne Kommunikation zu den wärmeerzeuger-Regelgeräten über EMS-Bus (bei EMS-wärmeerzeugern)
 - Beliebige Kombination aus bis zu 5 wärmeerzeugern mit montiertem Kessel-Regelgerät Logamatic 5000 und/oder Logamatic EMS (MC10/MC40, MC100/MC110, BC10/BC30 sowie BC400-FO)
 - Bei Kesselbaureihen KB372/KB472/GB402 ist die Montage von Logamatic 5313 direkt auf dem Kessel vorzusehen
 - Beliebige Kombination aus Heizkesseln mit 1-stufigen, 2-stufigen und modulierenden Brennern
 - Parallele oder serielle Betriebsweise zur Berücksichtigung anlagenspezifischer Anforderungen zur Effizienzoptimierung
 - Lastbegrenzung wahlweise nach
 - Außentemperatur oder
 - externem Kontakt

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 106 von 271

Übertrag: €

- Folgeumkehr der Heizkessel wahlweise
 - täglich
 - nach Außentemperatur
 - nach Betriebsstunden oder
 - einem externen Kontakt
- Parametrierbarer 0-10 V Ausgang zur externen Temperatur-Sollwertanforderung
- Intelligente Beladung eines System-Pufferspeichers LOAD plus in Kombination mit bodenstehenden Heizkesseln und Logamax plus GB272:
 - Erhöhung des Kessel-wirkungsgrades
 - Beladung mit Zieltemperatur für schnelle Bereitstellung der Solltemperatur
 - Verlängerung der Brennerlaufzeit sowie Reduzierung der Brennerstart-Häufigkeit
- Handbedienebene für Heizkreis- und Warmwasserfunktion über Bedieneinheit BCT531 mit Umschaltmöglichkeit Aus/Automatik/Hand
- vollständig gekapseltes Gehäuse zur sicheren Handhabung
- Stecksystem mit Führungsschiene und mechanischer Verriegelung für einfache Montage und robuste Funktion
- Kodierte und farblich gekennzeichnete Anschlussstecker
- Inklusive 1 x Strategievorlauftemperaturfühler
- Maximal 4 Funktionsmodule (entsprechend 16 Wärmeerzeugern) pro Anlage möglich

-
 liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.17. 40.

Modul FM-AM S05 2.Wärmeerzeuger verp Funktionsmodul FM-AM zur Einbindung eines alternativen Wärmeerzeugers und/oder Pufferspeichers in das Regelsystem Logamatic 5000.

- Einsatz in Regelgeräten Logamatic 5311 oder 5313
- Einbindung bzw. Integration einer alternativen Wärmeerzeugung in die Systemregelung, wie z.B. BHKW, Gas-Wärmepumpe, Festbrennstoffkessel und/oder Pufferspeicher
- Ansteuerung mit Grundlast- / Vorrangfunktion für den alternativen Wärmeerzeuger
- Ansteuerung eines "automatischen" alternativen Wärmeerzeugers, z.B. Wärmepumpe oder Pelletkessel über potentialfreien Kontakt
- Direkte Buskommunikation zu Buderus BHKW über MOD-Bus-RTU-Schnittstelle
 - Automatische Anpassung einzelner Parameter des FM AM in der Serviceebene
 - Anforderung / Freigabe des BHKW über Buskommunikation
 - Monitorwerte, Betriebsinformationen, Warn- und Störmeldungen des BHKW integriert in der Logamatic 5000
- Separates Zeitschaltprogramm für individuellen Start des "automatischen" alternativen Wärmeerzeugers

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 107 von 271

Übertrag: €

- Rücklauftemperaturregelung für den alternativen Wärmeerzeuger mit Ansteuerung von Kesselkreisstellglied und Kesselkreispumpe möglich
- Einbindung von Pufferspeichern in die Heizungsanlage durch Integration in das Gesamtsystem als
 - Puffer-Bypass-Schaltung (serielle Einbindung) oder
 - alternativ zum Öl-/ Gaskessel oder
 - als Pendelspeicher
- Interne Kommunikation über Datenbus
- Vollständig gekapseltes Gehäuse zur sicheren Handhabung
- Stecksystem mit Führungsschiene und mechanischer Verriegelung für einfache Montage und robuste Funktion
- Kodierte und farblich gekennzeichnete Anschlussstecker
- Incl. 4 x Temperaturfühler (2 x 6 mm, 2 x 9 mm)
- Maximal 1 Funktionsmodul pro Regelgerät möglich

liefern und montiern

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.17. 50. Modul FM-RM S01 Hutschiene verp

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.17. 60. VPN Router ERT50-B
 IP-Gateway zur Nutzung des Control Center CommercialPLUS mit Buderus Regelgeräten Logamatic 5313/5311

- VPN-Verbindung für professionelles Fernwirken
- Zum Anschluss an vorhandenes LAN Netzwerk (RJ45)
- Zur Montage im Regelgerät (Hutschiennenmodul FM-RM erforderlich) bzw. bauseitigen Hutschiennenmontage

Lieferumfang:

- VPN Router ERT50-B
- LAN-Kabel zum Anschluss an den Basiscontroller BCT531 der Logamatic 5313/5311
- Kabel zur Spannungsversorgung (24 V DC), zum Anschluss an das Busmodul BM592 der Logamatic 5313/5311

Funktionen:

Es stehen alle Funktionen des Control Center Commercial sowie zusätzliche Funktionen des Control Center CommercialPLUS zur Verfügung.

Funktionen des Control CenterCommercial:

- Übersicht aller Anlagen mit Logamatic 5000 des Betreibers
- 1:1 Darstellung des Touch-Bildschirms im Browser für intuitive Bedienung aus der Ferne
- Monitoring und Parametrierung der Bedienerenebene
- Monitoring der Serciveebene
- Anzeige der letzten Betriebs- u. Störmeldungen

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 108 von 271

Übertrag: €

Zusätzliche Funktionen des Control Center CommercialPLUS:

- Anlagenübersicht mit Statusanzeige (Leitstellenfunktion)
- Vollständige Parametrierung inkl. Serviceebene
- Automatische Weiterleitung der ausführlichen Störmeldungen per E-Mail und SMS
- Datenaufzeichnung zur Anlagenoptimierung
- Benutzermanagement zur Verwaltung von Anlagen durch mehrere Nutzer

Für die Nutzung des Control Center Commercial sowie Control Center CommercialPLUS ist der Abschluss eines separaten Nutzungsvertrags notwendig. Für diesen gelten die jeweilige Leistungsbeschreibung und Nutzungsbedingungen bei Registrierung.

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.17. 70.

E-Pumpen Stecker
 Relais zur potentialfreien Anforderung von Kessel- und Heizkreispumpen.
 Direkt aufsteckbar auf Pumpenanschlussklemmen in Buderus Regelgeräten sowie Funktionsmodulen.

liefern und montieren

2,00 ST

EP: €

GP: €

42.17. 80.

Fühler Vorlauf ECO4000 V1/FV-FZ für Logamatic Regelsysteme
 Fühler-Set FV/FZ zur Sicherstellung der Kesselbetriebsbedingungen, Rücklauftemperaturregelung, Ecostreamregelung und als Vorlauftemperaturfühler für Funktionsmodule einsetzbar.

liefern und montieren

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.17. 90.

Auftragspauschale Techniker (gr.100kw) (000200) Innerhalb Geschäftszeit

1,00 St

EP: €

GP: €

42.17. 100.

Inbetriebnahme Regelung mit EMS (plus)
 Leistungsbeschreibung:
 - Funktionskontrolle Pumpen
 - Sichtkontrolle Wasserstand
 - Elektr. Steckverbindungen und Brennstoffversorgung prüfen
 - Einstellungen gemäß Montageanweisung vornehmen
 - Verschraubungen auf Dichtheit prüfen
 - Drücke und Einstellungen prüfen
 - Inbetriebnahme
 - Rauchgasanalyse
 - Messprotokoll erstellen
 - Betreiber einweisen
 - Elektrische Anschlüsse prüfen
 - Anschluss der Drähte optisch prüfen
 - Relais test
 - Montage und Position der Fernbedienung

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 109 von 271

Übertrag: €

und des Außentemperaturfühlers prüfen
 - Parametrierung nach Vorgaben des Betreibers bzw. nach Anlagenbedürfnissen prüfen und vornehmen
 - Inbetriebnahmeprotokoll erstellen.
 - zzgl. Auftragspauschale gemäß Preisliste

-
 Für die Beauftragung von Inbetriebnahmen bitten wir Sie uns spätestens 5 Werktage vor Ihrem Wunschtermin zu informieren.

 Hinweis:

Die Anlage ist hydraulisch betriebsbereit. Wärmeträgermedium ist gefüllt, entlüftet und abgedrückt. Vordruck im Ausdehnungsgefäß ist auf die Anlage abgestimmt und eingestellt. Wärmeabnahme ist gewährleistet, Energiezufuhr ist gesichert. Die Gasleitung ist gemäß TRGI Richtlinie installiert, druckgeprüft und der Gaszähler ist installiert. Abgasseitige Anbindung nach Installationsanleitung ist erfolgt, Abnahmeprotokoll vom Schornsteinfeger liegt vor.

1,00 St EP: € GP: €

42.17. 110. FM-Installationsleitung DIN VDE 0815
 LiYCY 2x2x0,75qmm
 als Buskabel zur Verbindung der Schaltkästen
 incl. Befestigungsmaterial
 liefern und verlegen

10,00 m EP: € GP: €

42.17. 120. ZP Verdrahtung Hybrid EWP
 Inbetriebnahme Elektrische Verdrahtung
 Artikel-Nr. 8737800533
 Leistungsbeschreibung:
 - Auflegen der durch das Elektrohandwerk endverlegten Elektroleitungen (die Kabel müssen in das Gerät eingeführt und Spannungsfrei sein. Die Anlage muss gegen ein unabsichtliches Einschalten gesichert sein.)
 - Prüfung des Kompressor-Drehfeldes mittels Spannungsmessgerät mit Drehfeldanzeige, oder Drehfeldmessgerät
 - Kontrolle der ordnungsgemäßen Funktion der Bauteile (Pumpen, Mischer, 3-Wegeventil, etc.)
 - Abschließende VDE-Endprüfung durch das Elektro-Fachhandwerk

-
 Zzgl. Auftragspauschale gemäß Preisliste

-
 Für die Beauftragung von Inbetriebnahmen bitten wir Sie, uns spätestens 5 Werktage vor Ihrem Wunschtermin zu informieren.

1,00 ST EP: € GP: €

42.17. 130. Pauschalkostensatz zum elektroseitigen Anschluß des Kessels, der Kesselregelung und aller Pumpen, Fühler sowie setzen des Notschalters
 einschließlich aller Materialien und Zubehörteile

1,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 110 von 271

Übertrag: €

42.17. 140. Pauschalkostensatz
 Probeheizen und Inbetriebnahme mit Ein-
 regulierung der Kesselanlage, Erstellung
 eines Meßprotokolls, sowie eine kpl.
 Einweisung
 1,00 Stck EP: € GP: €

42.17. 150. Pauschalposition für Elektro-Anschlussarbeiten
 der oben genannten Komponenten,
 einschließlich Klemmarbeiten und Anschlussarbeiten für
 alle wärmeerzeuger, Pumpen, Mischer,
 diverse Fühler, Regel- und Steuereinheiten.
 Die Leistung beinhaltet eine Montage
 gemäß den Richtlinien nach DIN VDE,
 mit der Ausnahme von Herstellerangaben.

 Kabel und Verlegesysteme sind gesondert
 im nachfolgenden Titel "Elektroinstallation"
 beschrieben. ***
 Die Spannungsversorgung bis Heizungsnotschalter
 wird durch das Gewerk Elektro sichergestellt.
 1,00 psch EP: € GP: €

Regelung €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 111 von 271

Frischwasserstation

42.18. 10. Frischwasserstation Logalux FS40/3 E zur hygienischen Warmwasserbereitung im Durchfluss, bestehend aus: trinkwasserseitig universell einsetzbarer, edelstahlgelöteter Plattenwärmetauscher aus Edelstahl mit spezieller Oberflächenstruktur für eine effiziente Wärmeübertragung und geringeren Druckverlust, Ladepumpe (Hocheffizienzausführung mit Drehzahlregelung über PWM-Signal), Regelmodul MS100 anschlussfertig verdrahtet, Schwerkraftbremse primärseitig, Vorlauftemperaturfühler, Warmwassertemperaturfühler und Volumenstromsensor mit Temperaturfühler im Kaltwasser. 3 KFE-Hähne zur Entleerung und Reinigung sowie 4 Kugelhähne als Absperrung. Wärmeschutz aus EPP.
 Zur Wandmontage inkl. Wandhalter. Für freistehende Montage ist ein Montageständer als Zubehör erhältlich.

- Weiteres Zubehör:

Zirkulationsstrang mit Pumpe (Hocheffizienzausführung) zum Einbau in die Station.

- Die Frischwasserstation ist mit einem eigenen Regelmodul zur Steuerung der Lade- und Zirkulationspumpe ausgestattet. Die Durchflussmessung erfolgt über einen vormontierten Volumenstromsensor, berührungs- und verschleißfrei. Die Warmwasseraustrittstemperatur wird über die Drehzahl der Ladepumpe geregelt. Die Bedienung erfolgt über die zusätzlich notwendigen Bedieneinheiten Logamatic SC300 (autarke Regelung) oder Logamatic RC310 (Regelsystem EMS plus). Weiterhin kann der Regler ein zusätzliches Umschaltventil für eine temperaturabhängige Rücklaufeinspeisung auf der Primärseite ansteuern. Zirkulationspumpenregelung wahlweise zeit- oder impuls gesteuert. Mit Sammelstörmeldeausgang 230 V, Warmhaltefunktion und thermischer Desinfektion.

Die Frischwasserstation kann auch als Vorwärm-Frischwasserstation (System SAT-VWFS) eingesetzt werden.

 Anschlüsse: DN 25 (Rp 1)

Abmessungen

Höhe:	895 mm
Höhe mit Anschlüssen:	952 mm
Breite:	450 mm
Tiefe:	285 mm

Betriebsverhältnisse:

- Heizwasser	
Max. Betriebstemperatur:	95 C
Max. Betriebsüberdruck:	10 bar
- Warmwasser	
Max. Betriebstemperatur:	80 C
Max. Betriebsüberdruck:	10 bar

-	
Zapfleistung:	40 l/min
bei primärseitig:	70/23 C
bei sekundärseitig:	10/60 C

- NL-Zahl (gemäß DIN 4708): 18

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 112 von 271

Übertrag: €

Gewicht: 27 kg

-

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.18. 20.

Bedieneinheit
 für SM200, SM100, FS/2, FS/3
 Artikel-Nr. 7738110067

Beschreibung:

- Bedieneinheit Logamatic SC300 wahlweise zur Regelung einer autarken, von der Kesselregelung unabhängigen Solaranlage, Pufferumladung (bei SAT-VWS-System) oder Frischwasserstationen
- Kombination mit Solarmodul SM100, SM200, Solarstation KS0110 SM100/2, Solarstation KS0110 SM200/2, Frischwasserstation FS/2 oder FS.../3
- Einfache Bedienung und Inbetriebnahme durch großes, grafikfähiges und hinterleuchtetes Display, Bedieneinheit im Wohnraum installierbar

-

Funktionen in Verbindung mit SM100:

- Autarke Regelung einer Solaranlage zur Warmwasserbereitung
- Ansteuerung von Hocheffizienzpumpen mit PWM-Signal
- Grafische Anzeige über Bedieneinheit
- Funktionsumfang, Bedienkonzept u. Displayanzeigen identisch mit Solarmodul SM100 + RC300/RC310
- Aufzeichnung Solarertrag (kwh), Ertragserfassung wahlweise ohne Zubehör (rechnerisch) oder mit Zubehör WMZ
- Funktionskontrolle Solar, z.B. zur Erkennung Solarpumpe defekt oder Luft im Solarsystem
- High-flow-/Low-flow-System für optimierte Beladung von Thermosiphonspeichern (Double-Match-Flow)
- Diverse Zusatzfunktionen abhängig von der Hydraulik wählbar, z.B. Speicherbeladung über externen Wärmetauscher

-

Funktionen in Verbindung mit SM200 (Kodierung 10):

- Autarke Regelung einer Solaranlage zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung, mit bis zu 3 solaren Verbrauchern
- Ansteuerung von Hocheffizienzpumpen mit PWM-Signal
- Systemhydrauliken vorprogrammiert sowie grafische Anzeige über Bedieneinheit
- Funktionsumfang, Bedienkonzept sowie Displayanzeigen identisch mit Solarmodul SM200 + RC300/310, mit Ausnahme von Gesamtsystem-Optimierungsfunktionen und der gemischten Heizkreis-Vorlauftemperaturregelung (Premix Control)
- Aufzeichnung Solarertrag (kwh), Ertragserfassung wahlweise ohne Zubehör

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 113 von 271

Übertrag: €

- (rechnerisch) oder mit Zubehör WMZ
- Funktionskontrolle Solar, z.B. zur Erkennung Solarpumpe defekt oder Luft im Solarsystem
- High-flow-/Low-flow-System für optimierte Beladung von Thermosiphonspeichern (Double-Match-Flow)
- Diverse Zusatzfunktionen abhängig von der Hydraulik wählbar, z.B. 2 Kollektorfelder Ost/West, Speicherbeladung über externe Wärmetauscher und Puffer-Bypass-Schaltung

- Funktionen in Verbindung mit SM200 (Kodierung 8):
- Regelung der Umladung vom Puffer- zum Vorwärmespeicher bei SAT-VWS-Systemen durch Ansteuerung der Primär- und Sekundärpumpen mit PWM-Signal
- Steuerung der Pumpe f. die Anti-Legionellen-Schaltung mit Zeitprogramm

- Funktionen in Verbindung mit Frischwasserstation Logalux FS/2:
- Einstellung der Warmwasser-Temperatur und eines Zeitprogramms für die Zirkulation
- Anzeige von aktuellen Fühlermesswerten

- Funktionen in Verbindung mit Frischwasserstation Logalux FS../3:
- Regelung von einzelnen Frischwasserstationen und Kaskaden (bis 4 Stationen)
- Einstellung der Warmwasser-Temperatur und eines Zeitprogramms für die Zirkulation
- Anzeige von aktuellen Fühlermesswerten
- Ansteuerung einer Zirkulationspumpe (wahlweise zeit- oder impuls gesteuert)
- Ansteuerung eines Stellmotors mit 3-Wege-Mischer zur temperaturabhängigen Rücklaufeinspeisung in den Pufferspeicher
- Störmeldung und Warmhaltung
- Regelung eines Systems, in dem die Frischwasserstation oder -kaskade zur Vorwärmung eingesetzt wird (SAT-VWFS)
- SC300 in FS../3 einbaubar

- Lieferumfang:
- Bedieneinheit Logamatic SC300 (1x)
- Wandhalter, Montagematerial
- Technische Unterlagen

Abmessungen B/H/T: 150/90/32 mm

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: -----
 Typ: -----

1,00 ST EP: € GP: €

temperaturabhängige Rücklaufeinspeisung

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 114 von 271

Übertrag: €

42.18. 30. 3-Wege-Mischer VRG131
 Ms PN 10 , DN 25 Rp 1", Kvs 10
 Artikel-Nr. 7747204971
 Logafix 3-Wege Mischer Serie VRG131
 mit dreh- und wendbarem Skalenschild für
 unterschiedliche Einbausituationen und
 Symbolmarkierungen an den Anschlüssen.
 Druckstufe PN 10, Mediumtemperatur in
 Grad Celsius: max. (kontinuierlich)
 110 / max. (vorübergehend) 130 / min.
 -10, Leckrate in % vom Durchfluss bei
 Differenzdruck 100 kPa: Mischen < 0.05%
 / verteilen < 0.02%, max. Differenz-
 druckabfall in kPa: Mischen 100 / Ver-
 teilen 200, Schließdruck 200 kPa,
 Durchflusskoeffizient Kv/Kvmin A-AB 100,
 Material: Mischergehäuse Messing / Ven-
 tileinsatz Messing, Welle und Lager-
 buchse PPS Komposit / O-Ringe EPDM.
 -
 Ausführung VRG131,
 DN25, Kvs 10 m³/h, Innengewinde gemäß
 EN 10226-1 Rp 1", erforderlicher Dreh-
 moment bei Nenndruck kleiner 3 Nm.

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 ST EP: € GP: €

42.18. 40. Mischermotor ARA 645
 oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 ST EP: € GP: €

42.18. 50. Sensor Set NTC RD 6,0 12K 6000 Verp
 oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 ST EP: € GP: €

42.18. 60. Sicherheitsgruppe
 Messing, AC, 1
 Sicherheitsgruppe
 Für geschlossene Wassererwärmer nach DIN
 1988 und DIN4807. Bestehend aus: 2
 Kugelabsperrenten,
 Rückflussverhinderer, Prüf- und
 Entleerungsstopfen,
 Sicherheitsventil-Austauschsatz A152 und
 Ablauftrichter.
 DIN-DVGW und TÜV geprüft.
 Ausführung AC: mit Gewindetülle,
 Ansprechdruck 10 bar
 Nennweite: 1Zoll

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 115 von 271

Übertrag: €

Einbaulage: waagrecht oder senkrecht
 Medium: Kaltwasser
 Vordruck: max. 10bar
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 St EP: € GP: €

42.18. 70. Frischwasserstation Groß (27 + 40l/min)
 Artikel-Nr. 8737802875
 Leistungsbeschreibung Inbetriebnahme

- Prüfung von:
- Elektrischen und hydraulischen Anschlüssen der Frischwasserstation
 - Einstellung der Regelung
 - Volumenstrom und Vorlauftemperatur der Pufferspeicher-Nachheizung prüfen und einstellen
 - Funktionskontrolle der Frischwasserstation
 - Inbetriebnahmeprotokoll erstellen
 - Einweisung des Betreibers

- Voraussetzung:
 Anlage ist hydraulisch betriebsbereit.
 Wärmeträgermedium ist gefüllt, entlüftet und abgedrückt. Wärmeabnahme ist gewährleistet, Energiezufuhr ist gesichert.

1,00 ST EP: € GP: €

Frischwasserstation €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 116 von 271

Vorregelkreis HIT-Ventil

42.19. 10. Siemens Dreiwegeventil VXF22.40-16
 Flansch PN6 DN40, kvs 16

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.19. 20. SBT Ventilantrieb elektrom. SAX 31.00
 AC 230 V, 3-Punktsteuerung

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 ST

EP: €

GP: €

42.19. 30. Flanschensatz DN40, PN6, M12x45 4.6,
 EN1092-1

liefern und montieren

1,50 PAK

EP: €

GP: €

Vorregelkreis HIT-Ventil

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 117 von 271

Heizkreise

42.20.	10.	<p>HSM32/7.5 BU Heizkr.-Set gemischt Kvs 18 7,5m Pumpe Artikel-Nr. 8718599205 Heizkreis-Schnellmontage-Set für 1 Heizkreis mit Mischer DN 32 mit Strom- sparpumpe, stufenlos elektronisch gere- gelt, Förderhöhe 7,5 m, mit Anschlusska- bel und steckerfertiger Verbindung zum Buderus Regelgerät. Rückschlagventil, Kugelhahn-/Thermometer-Kombination im Vor- und Rücklauf, 3-Wege-Mischer mit Stellmotor werkseitig montiert, komplett mit hochwertigen EPP Wärmedämmschalen schwarz. Geeignet für Frostschutzmittel < 50%.</p> <p>Abmessungen Höhe: 364 mm Breite: 290 mm Tiefe: 190 mm Kvs-Wert-Mischer: 18 m3/h</p> <p>oder gleichwertig liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: _____ Typ: _____</p> <p>2,00 ST EP: € GP: €</p>
42.20.	20.	<p>HKV 2/32/32 V2 Heizkreisverteiler DN32 2HK Heizkreisverteiler mit übereinanderlie- genden Vor- und Rücklaufverteiler-Kam- mern aus Stahl, komplett mit Wärmedämm- schalen zum direkten Anschluss der Heiz- kreis-Sets HS/HSM.</p> <p>Anschlussmaß oben: DN 32 für HS(M)32 unten: DN 32, G 1 1/2"</p> <p>Abmessungen: Breite: 580 mm Höhe: 180 mm Tiefe: 190 mm</p> <p>oder gleichwertig liefern und montieren</p> <p>Fabrikat: _____ Typ: _____</p> <p>1,00 ST EP: € GP: €</p>
42.20.	30.	<p>Wandmontage-Set WMS 2 für 2 Heizkreise Wandhalterung und Befestigungsmaterial für die Wandmontage von 2 Heizkreis-Set.</p> <p>liefern und montieren</p> <p>1,00 ST EP: € GP: €</p>
Heizkreise		<p>. €</p>

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 118 von 271

Elektroinstallation Regelungstechnik KG 444

- 42.22. 10. Elektroleitung NYM-J 3 x 1,5 mm²
 Elektroleitung als PVC-Mantelleitung mit
 CU-Leiter, mehradriges Starkstromkabel mit
 PE, mit grüngelbem Schutzleiter
 Nennspannung 500 V, Aufbau entsprechend
 VDE 0250/ Teil 204. Leitungen auf
 Kabelrinnen oder in Leerrohre verlegen,
 ausrichten und mit Kabelbindern
 befestigen, bei senkrechter Verlegung
 Sichern der Leitung gegen Auftreten von
 Zugkräften, einschl. Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.
 200,00 m EP: € GP: €
- 42.22. 20. Elektroleitung NYM-J 5 x 1,5 mm²
 Elektroleitung als PVC-Mantelleitung mit
 CU-Leiter, mehradriges Starkstromkabel mit
 PE, mit grüngelbem Schutzleiter
 Nennspannung 500 V, Aufbau entsprechend
 VDE 0250/ Teil 204. Leitungen auf
 Kabelrinnen oder in Leerrohre verlegen,
 ausrichten und mit Kabelbindern
 befestigen, bei senkrechter Verlegung
 Sichern der Leitung gegen Auftreten von
 Zugkräften, einschl. Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.
 100,00 m EP: € GP: €
- 42.22. 30. Elektroleitung NYM-J 7 x 1,5 mm²
 Elektroleitung als PVC-Mantelleitung mit
 CU-Leiter, mehradriges Starkstromkabel mit
 PE, mit grüngelbem Schutzleiter
 Nennspannung 500 V, Aufbau entsprechend
 VDE 0250/ Teil 204. Leitungen auf
 Kabelrinnen oder in Leerrohre verlegen,
 ausrichten und mit Kabelbindern
 befestigen, bei senkrechter Verlegung
 Sichern der Leitung gegen Auftreten von
 Zugkräften, einschl. Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.
 20,00 m EP: € GP: €
- 42.22. 40. Elektroleitung NYM-J 3 x 2,5 mm²
 Elektroleitung als PVC-Mantelleitung mit
 CU-Leiter, mehradriges Starkstromkabel mit
 PE, mit grüngelbem Schutzleiter
 Nennspannung 500 V, Aufbau entsprechend
 VDE 0250/ Teil 204. Leitungen auf
 Kabelrinnen oder in Leerrohre verlegen,
 ausrichten und mit Kabelbindern
 befestigen, bei senkrechter Verlegung
 Sichern der Leitung gegen Auftreten von
 Zugkräften, einschl. Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.
 50,00 m EP: € GP: €
- 42.22. 50. Elektroleitung NYM-J 5 x 2,5 mm²
 Elektroleitung als PVC-Mantelleitung mit
 CU-Leiter, mehradriges Starkstromkabel mit
 PE, mit grüngelbem Schutzleiter
 Nennspannung 500 V, Aufbau entsprechend
 VDE 0250/ Teil 204. Leitungen auf
 Kabelrinnen oder in Leerrohre verlegen,
 ausrichten und mit Kabelbindern
 befestigen, bei senkrechter Verlegung

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 119 von 271

Übertrag: €

Sichern der Leitung gegen Auftreten von
 Zugkräften, einschl. Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.

50,00 m

EP: €

GP: €

42.22. 60.

Installationskabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm²
 Installationskabel nach VDE 0815
 Telefon-Innenkabel für feste Installation.
 AufbaudatenJ-Y(ST)Y...LG . Adern in Paaren
 verseilt, über der Kabelseele statischer
 Schirm aus Alu-beschichteter
 Kunststoff-Folie mit Cu-Beidraht,
 Außenmantel auf PVC-Basis, RAL 7032.
 Leitungen auf Kabelrinnen oder in
 Leerrohre verlegen, ausrichten und mit
 Kabelbindern befestigen, bei senkrechter
 Verlegung Sichern der Leitung gegen
 Auftreten von Zugkräften, einschl.
 Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.

30,00 m

EP: €

GP: €

42.22. 70.

Installationskabel J-Y(ST)Y 4x2x0,8 mm²
 Installationskabel nach VDE 0815
 Telefon-Innenkabel für feste Installation.
 AufbaudatenJ-Y(ST)Y...LG . Adern in Paaren
 verseilt, über der Kabelseele statischer
 Schirm aus Alu-beschichteter
 Kunststoff-Folie mit Cu-Beidraht,
 Außenmantel auf PVC-Basis, RAL 7032.
 Leitungen auf Kabelrinnen oder in
 Leerrohre verlegen, ausrichten und mit
 Kabelbindern befestigen, bei senkrechter
 Verlegung Sichern der Leitung gegen
 Auftreten von Zugkräften, einschl.
 Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.

100,00 m

EP: €

GP: €

42.22. 80.

Installationskabel J-Y(ST)Y 6x2x0,8 mm²
 Installationskabel nach VDE 0815
 Telefon-Innenkabel für feste Installation.
 AufbaudatenJ-Y(ST)Y...LG . Adern in Paaren
 verseilt, über der Kabelseele statischer
 Schirm aus Alu-beschichteter
 Kunststoff-Folie mit Cu-Beidraht,
 Außenmantel auf PVC-Basis, RAL 7032.
 Leitungen auf Kabelrinnen oder in
 Leerrohre verlegen, ausrichten und mit
 Kabelbindern befestigen, bei senkrechter
 Verlegung Sichern der Leitung gegen
 Auftreten von Zugkräften, einschl.
 Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.

20,00 m

EP: €

GP: €

42.22. 90.

Stahlblech-Kabelbahn 100 x 60 mm
 sedimentiertverzinkt, mit allem Zubehör
 wie Abhängungen, Hängestielen,
 Auslegern, Wandauslegern, Formteilen,
 Trennstegen, zur Aufnahme von Kabeln
 und Leitungen, einschließlich Klein-
 und Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.

15,00 m

EP: €

GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 120 von 271

Übertrag: €

- 42.22. 100. Trennsteg 60 mm
 sedimentierverzinkt, zur
 Trennung von Kabeln und Leitungen
 in Kabelrinnen einschließlich Klein-
 und Befestigungsmaterial.
 10,00 m EP: € GP: €
- 42.22. 110. Stahlkiloposition aus Konstruktions- und
 Profilsystemen. Zum Erstellen von Sonderkonstruktionen
 für den Bau und die Befestigung von Kabeltragesystemen.
 inkl. Befestigung an bauseitigen Stahlkonstruktionen,
 Beton oder Mauerwerk. (Dübel, Schrauben etc.) bzw.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.
 Aufgrund der Zugversuche an den vorh. Decken
 ist folgender Dübel mit Zubehör zuverwenden bzw.
 einzukalkulieren. Die Zugversuche wurden mit Sytem
 Dübel / Anker Fabrikat Fischer, Typ FIS V 360, FIS H
 12x85 K, FIS A M6x110 durchgeführt und bestanden.
 inkl. sämtlicher Klein- und Verbindungsmaterialien.
 Korrosionsschutz: tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO
 1461.
 5,00 kg EP: € GP: €
- 42.22. 120. PVC-Installationskanal 30 x 30 mm
 Kunststoff mit Deckel
 zur Aufnahme von Kabeln und Leitungen,
 einschließlich Zwischenstegen,
 Endstücken, Bögen sowie Klein- und
 Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.
 40,00 m EP: € GP: €
- 42.22. 130. PVC-Installationskanal 40 x 60 mm
 Kunststoff mit Deckel
 zur Aufnahme von Kabeln und Leitungen,
 einschließlich Zwischenstegen,
 Endstücken, Bögen sowie Klein- und
 Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.
 10,00 m EP: € GP: €
- 42.22. 140. PVC-Installationskanal 60 x 190 mm
 Kunststoff mit Deckel
 zur Aufnahme von Kabeln und Leitungen,
 einschließlich Zwischenstegen,
 Endstücken, Bögen sowie Klein- und
 Befestigungsmaterial.
 Befestigungsuntergrund Hohlkammerdecken mit
 Befestigungsdübel.
 5,00 m EP: € GP: €
- 42.22. 150. Kunststoffpanzer-Steckrohr M 20
 in RAL 7035,
 nach VDE 0605/DIN 50086
 für leichte mechanische Beanspruchung,
 für offene Verlegung
 einschließlich, Klein- und
 Befestigungsmaterial.
 40,00 m EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 121 von 271

Übertrag: €

42.22. 160.	Kunststoffpanzer-Steckrohr M 25 in RAL 7035, nach VDE 0605/DIN 50086 für leichte mechanische Beanspruchung, für offene Verlegung einschließlich, Klein- und Befestigungsmaterial. 20,00 m	EP: €	GP: €
42.22. 170.	Kunststoffpanzer-Steckrohr M 32 in RAL 7035, nach VDE 0605/DIN 50086 für leichte mechanische Beanspruchung, für offene Verlegung einschließlich, Klein- und Befestigungsmaterial. 20,00 m	EP: €	GP: €
42.22. 180.	Kunststoffpanzer-Steckrohr M 40 in RAL 7035, nach VDE 0605/DIN 50086 für leichte mechanische Beanspruchung, für offene Verlegung einschließlich, Klein- und Befestigungsmaterial. 10,00 m	EP: €	GP: €
42.22. 190.	Abzweigdose ca. 80 x 80 mm Kunststoffgehäuse für Aufputzmontage einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial und Montage 10,00 Stck	EP: €	GP: €
Elektroinstallation Regelungstechnik KG 444		 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 122 von 271

Rohrleitungen und Zubehör

42.23. 10. Heizungskugelhahn
 Material Rotguß, PN 16
 DN 15 (R1/2") beidseitig

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

5,00 Stck

EP: € GP: €

42.23. 20. Heizungskugelhahn
 Material Rotguß, PN 16
 DN 20 (R 3/4") beidseitig

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

5,00 Stck

EP: € GP: €

42.23. 30. Heizungskugelhahn
 Material Rotguß, PN 16
 DN 25 (R 1") beidseitig

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

6,00 Stck

EP: € GP: €

42.23. 40. Heizungskugelhahn
 Material Rotguß, PN 16
 DN 32 (R 1 1/4") beidseitig

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

6,00 Stck

EP: € GP: €

42.23. 50. Heizungskugelhahn
 Material Rotguß, PN 16
 DN 40 (R 1 1/2") beidseitig

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

10,00 Stck

EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 123 von 271

Übertrag: €

42.23. 60. Gewindeflansch 2 " DN 50 PN 6
 P250GH schwarz EN 1092-1 Typ 13

liefern und montieren
 4,00 ST

EP: € GP: €

42.23. 70. Luftgefaess mit zwei Kloepperboeden,
 aus mittelschweren Gewinderohren DIN 2440,
 geschweisst, schwarz,
 DN 100,
 Normalwanddicke,
 Laenge 200 mm.
 Mit Gewindeanschluß

liefern und montieren
 2,00 St

EP: € GP: €

42.23. 80. Füll- und Entleerungshähne 1/2", aus
 Rotguß, mit Stopfbuchse, Kappe und Kette
 sowie Schlauchverschraubung

liefern und montieren
 10,00 Stck

EP: € GP: €

42.23. 90. Schwimmerentlüfter
 m.Absperrautomat 3/8"

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

10,00 St

EP: € GP: €

Heizungsleitung
 Kupfer-Installationsrohre
 in Stangen nach DIN EN 1057 und
 DVGW-GW 392 mit Gütezeichen RAL und
 DVGW-Zeichen, Cu-DHP, R290 (hart),
 R250 (halbhart) geschützt gegen
 Lochkorrosion.

Verlegen als Heizungsleitung einschließ-
 lich Ablängen, Ausrichten, Biegen und
 Befestigen unter Beachtung der
 temperaturabhängigen Längenänderung und
 Dichtheitsprüfung.
 Bei Rohrverbindungen sind die
 Verbindungstechniken des DVGW-Arbeits-
 blattes GW 2 zugrunde zu legen.
 Beim Löten mit Fittings sind Fittings
 nach DIN EN 1254 und DVGW-Arbeitsblatt
 GW 6 und GW 8 zu verwenden.
 Bei wechlötverbindungen: wechlote nach
 DIN EN 29453: S-Sn97Cu3, S-Sn97Ag3 mit
 Flußmittel nach DIN EN 29454-1 und
 DVGW-Arbeitsblatt GW 7: Typen 2.1.2,
 3.1.1, 3.1.2.
 Bei Hartlötverbindungen: Hartlote nach
 DIN EN 1044: CP105 (L-Ag2P) und CP203
 (L-CuP6) ohne Flußmittel bei Kupfer an
 Kupfer.
 Bei Fittings und Armaturen aus Messing
 oder Rotguß sind Flußmittel nach DIN EN
 1045 und DVGW-Arbeitsblatt GW 7 zu
 verwenden. Typ: FH 10.
 Für die Lote AG104 (L-Ag45Sn), AG106
 (L-Ag34Sn) und AG203 (L-Ag44) sind

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 124 von 271

Übertrag: €

Flußmittel nach DIN EN 1045 und DVGW-Arbeitsblatt GW 7 zu verwenden.
 Typ: FH 10.
 Schweißverbindungen sind durch Gasschmelzschweißen oder Schutzgasschweißen mit oder ohne Schweißfittings nach geeigneter Schweißnahtvorbereitung herzustellen. Die Mindestwanddicke der Kupferrohre bei Schweißverbindungen hat 1,5mm zu betragen.
 Schweißzusätze sind nach DIN 1733 zu verwenden, und zwar:
 SG-CuAg für die Gasschweißung und SG-CuSn für die Schutzgasschweißung.
 Bei Schraub- und Flanschverbindungen sind die festgelegten lösbaren Verbindungselemente zu verwenden und ihre jeweilige Anwendung zu beachten.
 Preßverbindungen sind mit Preßverbindern gem. DVGW-Arbeitsblatt W534 auszuführen. Sie müssen ein DVGW-Prüfzeichen besitzen (z.B: Kupferpressfitting profipress(R)).
 Dämmung der Rohrleitung nach der EnEV.

Verbindung Pressen,
 Verlegung in bewohnten Gebäuden, einschließlich öffnen und schließen der notwendigen Wanddurchbrüche
 Montagehöhe bis 3,50 m ueber Gelaende oder Fussboden.
 einschließlich der erforderlichen Wanddurchbrüche, Rohrschellen, Festpunkte, Befestigungsmaterial , Plastikrosetten, Überschieberohre für Wand- und Deckendurchführungen einschließlich allen Zubehörs.

liefern und montieren

Fabrikat: _____
 Typ: _____

Pressverbindersystem mit Kupferrohren
 Geeignet für Trinkwasserinstallationen, wenn der pH-Wert $\geq 7,4$ ist oder wenn bei pH-Werten zwischen 7,0 und 7,4 der TOC-Wert $\leq 1,5$ mg/l ist. Trinkwasseranalyse beim Versorger anfordern!

Rohre
 Kupferrohre nach DIN EN 1057
 Verbinder
 Pressverbinder 12 bis 64 mm Kupfer
 Pressverbinder 76,1 bis 108,0 mm Rotguss
 Gewindefittings und Sonderverbinder Rotguss

Dichtelement
 EPDM - schwarz (Ethylen- Propylen- Dien- Kautschuk)
 Größen [mm]
 12 / 15 / 18 / 22 / 28 / 35 / 42
 /
 54
 64,0 / 76,1/ 88,9 / 108,0

Alle Größen mit SC-Contur, die beim Befüllen der Anlage versehentlich unverpresste Verbindungen deutlich erkennbar macht.

Allgemeine Betriebsbedingungen
 Betriebsdruck $p_{max} \leq 16$ bar
 Betriebstemperatur $T_{max} \leq 110$ °C

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 125 von 271

Übertrag: €

Kennzeichnung

Grüner Punkt auf der Sicke des Pressverbinders

Weitere Anwendungen
 Heizungsanlagen
 Sprinkler- und Löschwasseranlagen
 Druckluft
 Inerte Gase
 Regenwasser-Nutzungsanlagen
 Solaranlagen (Flachkollektoren)
 Kühlwasserleitungen
 Fernwärmeversorgungsanlagen
 Niederdruckdampfanlagen

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

42.23. 100.	Installationsrohr, 15 x 1,0 mm PN 25, DN 15		
	liefern und montieren 80,00 m	EP: €	GP: €
42.23. 110.	Installationsrohr, 22 x 1,2 mm PN 25, DN 20		
	liefern und montieren 100,00 m	EP: €	GP: €
42.23. 120.	Installationsrohr, 28 x 1,5 mm PN 25, DN 25		
	liefern und montieren 60,00 m	EP: €	GP: €
42.23. 130.	Installationsrohr, 35 x 1,5 mm PN 25, DN 32		
	liefern und montieren 110,00 m	EP: €	GP: €
42.23. 140.	Installationsrohr, 42 x 1,5 mm PN 25, DN 40		
	liefern und montieren 80,00 m	EP: €	GP: €
42.23. 150.	Installationsrohr, 54 x 1,5 mm PN 25, DN 50		
	liefern und montieren 1,00 m	EP: €	GP: €
42.23. 160.	Bogen 90*, mit SC-Contur, 15		
	liefern und montieren 40,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 170.	Bogen 90*, mit SC-Contur, 22		
	liefern und montieren 50,00 St	EP: €	GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 126 von 271

Übertrag: €

42.23. 180.	Bogen 90*, mit SC-Contur, 28 liefern und montieren 40,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 190.	Bogen 90*, mit SC-Contur, 35 liefern und montieren 20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 200.	Bogen 90*, mit SC-Contur, 42 liefern und montieren 30,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 210.	Bogen 90*, mit SC-Contur, 54 liefern und montieren 1,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 220.	Bogen 45*, mit SC-Contur, 15 liefern und montieren 5,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 230.	Bogen 45*, mit SC-Contur, 22 liefern und montieren 5,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 240.	Bogen 45*, mit SC-Contur, 28 liefern und montieren 5,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 250.	Bogen 45*, mit SC-Contur, 35 liefern und montieren 5,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 260.	Bogen 45*, mit SC-Contur, 42 liefern und montieren 5,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 270.	Bogen 45*, mit SC-Contur, 54 liefern und montieren 1,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 280.	T-Stück, mit SC-Contur, 15 liefern und montieren 20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 290.	T-Stück, mit SC-Contur, 22 liefern und montieren 40,00 St	EP: €	GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 127 von 271

Übertrag: €

42.23. 300.	T-Stück, mit SC-Contur, 28 liefern und montieren		
	15,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 310.	T-Stück, mit SC-Contur, 35 liefern und montieren		
	10,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 320.	T-Stück, mit SC-Contur, 42 liefern und montieren		
	15,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 330.	T-Stück, mit SC-Contur, 54 liefern und montieren		
	1,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 340.	Muffe, mit Anschlag,SC-Contur 15 liefern und montieren		
	20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 350.	Muffe, mit Anschlag,SC-Contur 22 liefern und montieren		
	20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 360.	Muffe, mit Anschlag,SC-Contur 28 liefern und montieren		
	20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 370.	Muffe, mit Anschlag,SC-Contur 35 liefern und montieren		
	20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 380.	Muffe, mit Anschlag,SC-Contur 42 liefern und montieren		
	20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 390.	Muffe, mit Anschlag,SC-Contur 54 liefern und montieren		
	1,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 400.	Muffe, reduz., mit SC-Contur, 22x15 liefern und montieren		
	10,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 410.	Muffe, reduz., mit SC-Contur, 28x22 liefern und montieren		
	5,00 St	EP: €	GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 128 von 271

Übertrag: €

42.23. 420.	Muffe, reduz., mit SC-Contur, 35x28 liefern und montieren 5,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 430.	Muffe, reduz., mit SC-Contur, 42x35 liefern und montieren 5,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 440.	Übergangsstück, mit SC-Contur, 15xR1/2 Übergangsstück, aus Rotguss, mit Mehrkant, mit Außengewinde, 15 x 1/2 liefern und montieren 20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 450.	Übergangsstück, mit SC-Contur, 22xR1 Übergangsstück, aus Rotguss, mit Mehrkant, mit Außengewinde, 22 x 1 liefern und montieren 20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 460.	Übergangsstück, mit SC-Contur, 22xR3/4 Übergangsstück, aus Rotguss, mit Mehrkant, mit Außengewinde, 22 x 3/4 liefern und montieren 5,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 470.	Übergangsstück, mit SC-Contur, 28xR1 Übergangsstück, aus Rotguss, mit Mehrkant, mit Außengewinde, 28 x 1 liefern und montieren 20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 480.	Übergangsstück, mit SC-Contur, 35xR11/4 Übergangsstück, aus Rotguss, mit Mehrkant, mit Außengewinde, 35 x 1 1/4 liefern und montieren 20,00 St	EP: €	GP: €
42.23. 490.	Übergangsstück, mit SC-Contur, 42xR11/2 Übergangsstück, aus Rotguss, mit Mehrkant, mit Außengewinde,		

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 129 von 271

Übertrag: €

42 x 1 1/2
 liefern und montieren
 20,00 St

EP: € GP: €

42.23. 500. Übergangsstück, mit SC-Contur,
 54xR2
 Übergangsstück,
 aus Rotguss,
 mit Mehrkant,
 mit Außengewinde,
 54x 2
 liefern und montieren

1,00 Stück

EP: € GP: €

42.23. 510. Dichtigkeits-Zwischenpruefung
 von Rohrleitung

als wasserdruckprobe, Pruefdruck mit 1,3fachem
 Betriebsdruck,
 vor Fertigstellung der Anlage.
 Einschl. der hierfuer erforderlichen verschluesse und
 Anschluesse sowie deren Beseitigung nach der
 Druckprobe.

1,00 St

EP: € GP: €

Rohrleitungen und Zubehör

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 130 von 271

Fußbodenheizung und Zubehör

- 42.25. 10. Heizrohr Klett PE-Xc 16 x 2mm, 120m Ring
 Klett Heizrohr PE-Xc, 16x2 mm
 vernetztes und hochflexibles 5-Schicht-
 Polyethylen- Heizrohr nach DIN 4726/ DIN
 EN ISO 21003 mit Kletthakenband zur
 Verlegung auf der Purmo klettjet
 Dämmung, DIN CERTCO Zertifizierung
 physikalische
 Elektronenstrahlen-Vernetzung,
 Diffusionssperre mittig, durch innere
 und äussere Ummantelung aus vernetztem
 PE-Xc geschützt, laufende
 Güteüberwachung durch unabhängige
 Prüfinstitute, 30-jährige
 Qualitätsgarantie.
 max. Betriebstemperatur : 90 Grad C
 max. Betriebsdruck : 6 bar
 Anwendungsklasse : 4/5
 DIN CERTCO :
 16 x 2, Ring a 120 m

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

7000,00 0

EP: €

GP: €

- 42.25. 20. klett, PE-Trittsch.dämmbahn, 6 mm
 Klett PE- Wärme- Trittschall-
 Dämmrolle. Selbstklebende PE- Wärme-
 Trittschall- Dämmrolle mit 6 mm Stärke
 und oberseitiger Velourfolie mit
 Linienraster zur Befestigung der
 Klettrohre. Verwendung
 als Rohrträgersystem auf bauseitigen
 Dämmungen oder als Renovierungssystem
 auf tragenden Untergründen.
 Trittschallverbesserungsmaß 18 dB, WLG
 040, Euroklasse E

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 m²

EP: €

GP: €

- 42.25. 30. Dämmplatte 46 mm, PUR, WLG 025
 PUR-Dämmplatte 46 mm
 Polyurethan Zusatzdämmplatte, beidseitig
 alukaschiert, WLG 025, in Verbindung mit
 den Systemplatten als zweischichtige
 Dämmung gegen Keller und unbeheizte
 Wärmeleitfähigkeitsgruppe: WLG 025
 Dicke : 46 mm
 Abmessung : 625x1200 mm
 Baustoffklasse : E
 Verkehrslast : 50 kPa
 46 mm, WLG 025 50 kN, 625 x 1.200 mm

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 131 von 271

Übertrag: €

1,00 m²

EP: € GP: €

42.25. 40. Klett 30-2, DES sg, WLG 040 5 kN
 Klett Wärme-Trittschall-
 Dämmrolle
 Klettsystem mit Dammstoff EPS T, DES sg
 gem. DIN EN 13163, Deckschicht mit
 Veloursfolie und Linienraster zur
 Befestigung der Klettrohre , längsseitiger 30 mm
 breiter Folienüberstand, VM 26-28 dB,
 WLG 040, für Verkehrslast bis 5,0 kN/m²,
 Baustoffklasse B2, DIN CERTCO
 Registrierung .
 Dämmstoff : EPS T, DES sg
 Wärmeleitfähigkeitsgruppe : WLG 040
 max. Verkehrslast : 5,0 kN/m²
 Baustoffklasse : E
 DIN CERTCO Registrierung :
 30-2, WLG 040 5 kN, 1.000 x 10.000 mm

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

720,00 m²

EP: € GP: €

42.25. 50. U- Clipse
 U- Clipse in magazinierte Ausführung
 zur zeitsparenden Befestigung
 der Heizrohre, mittels
 Tacker auf Dämmplatte
 Unterboden mit integriertem Ankergewebe.
 U-Clipse, 17 -20 mm, Kto. 300 Stck.

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

50,00 St

EP: € GP: €

42.25. 60. Randdämmstreifen 8 x 60 mm, selbstkleb.
 Randdämmstreifen 8x60mm
 selbstklebend, aus
 Polyethylenweisschaum zur Aufnahme der
 geforderten Estrichausdehnung von 5 mm,
 mit angeschweißter Überlappungsfolie zur
 Abdichtung zwischen Randdämmstreifen und
 Boden (60 x 8 mm)

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

850,00 MTR

EP: € GP: €

42.25. 70. Flächenheizung Estrichmessstellenset
 Estrichmessstellenset
 Für Fließ- und Zementestriche zur
 Kennzeichnung von Messstellen gemäß
 DIN 18560. Materialbedarf ca. 3 Stck.
 je 200 m² Heizfläche oder wohnung.

liefern und montieren

Fabrikat:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 132 von 271

Übertrag: €

 Typ:

11,00 St

EP: €

GP: €

42.25. 80. Fugenband für Klettplatte
 mit einer Vielzahl von Miniaturpilzen
 zur Abdichtung der Stoßkanten beim
 Klettsystem

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1100,00 MTR

EP: €

GP: €

42.25. 90. Klemmversch. 16x2 mm
 Klemmverschraubung.
 Vormontierte Universal
 Klemmverschraubung für Heizrohr.
 Hohe Betriebssicherheit, da
 immer die richtigen
 Verschraubungskomponenten
 vorkonvektioniert sind. Einzelverpackung
 5x 2er Set. Die Klemmverschraubungen sind mit den
 verschiedenen Heizrohren als
 System DIN CERTCO zertifiziert.

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

138,00 St

EP: €

GP: €

42.25. 100. Verteilerschrank inwall Unterputz, Größe 4,
 Breite 850 mm
 Wandeinbaugehäuse inwall für Purmo-
 Heizkreisverteiler. Sichtbare Teile
 aus weiß beschichtetem Stahlblech
 (RAL 9016) und mit lösbarer Schutzfolie,
 nicht sichtbare Einbauteile aus ver-
 zinktem Stahlblech.Mit einstellbaren
 Halteschienen für Verteiler.
 Höhen- und tiefenverstellbar.
 Höhe 690-800 mm
 Tiefe 110-160 mm
 Bei gleichzeitigem Einbau von wärme-
 mengenzählern den nächst größeren
 Schrank verwenden !!
 Gr. 4, Breite 850 mm

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

6,00 St

EP: €

GP: €

42.25. 110. Verteilerschrank inwall Unterputz, Größe 5
 , Breite 1000 mm
 Wandeinbaugehäuse inwall für Purmo-
 Heizkreisverteiler. Sichtbare Teile
 aus weiß beschichtetem Stahlblech
 (RAL 9016) und mit lösbarer Schutzfolie,
 nicht sichtbare Einbauteile aus ver-

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 133 von 271

Übertrag: €

zinktem Stahlblech.Mit einstellbaren
 Halteschienen für Verteiler.
 Höhen- und tiefenverstellbar.
 Höhe 690-800 mm
 Tiefe 110-160 mm
 Bei gleichzeitigem Einbau von Wärme-
 mengenzählern den nächst größeren
 Schrank verwenden !!
 Gr. 5, Breite 1000 mm

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St

EP: €

GP: €

42.25. 120. Verteilerschrank onwall Aufputz, Größe 4,
 Breite 900 mm
 Wandaufbaugeschäule onwall für Purmo-
 Heizkreisverteiler. Sichtbare Teile
 aus weiß beschichtetem Stahlblech
 (RAL 9016) und mit lösbarer Schutzfolie,
 nicht sichtbare Einbauteile aus ver-
 zinktem Stahlblech. Für nachträgliche
 Aufputzmontage (ohne Rückwand- Rückwand
 als Zubehör erhältlich). Nicht höhen-
 und tiefenverstellbar.
 Bei gleichzeitigem Einbau von Wärme-
 mengenzählern den nächst größeren
 Schrank verwenden !!
 Höhe 700 mm
 Tiefe 150 mm
 Gr. 4, Breite 900 mm

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St

EP: €

GP: €

42.25. 130. Verteiler Premium line 10 Kr.
 mit Durchflußmengenmesser
 Premium line Heizkreisverteiler.
 Verteil- und Sammelrohr als Rechteckrohr
 aus Edelstahl 1.4301 /C5CrNi18-10. Vor-
 und Rücklauf verteilerbalken
 schallgedämmt auf verzinkten Stahl-
 Konsolen vormontiert. Flachdichtender
 Anschluß mit 1 Zoll Überwurf und 1 Zoll
 Endstopfen handfest für schnellen
 Wechsel der Anschlußrichtung vormontiert
 Integrierte und funktionsmaß geprüfte
 Ventile im Rücklauf. Einstell- und
 absperbare (gemäß DIN EN 1264)
 Durchflussmengenmesser 0-6 l/min. im
 Vorlauf. Die durchflussmengenmesser
 lassen sich ohne Wasserverlust reinigen
 und austauschen. Im jedem
 Verteilerbalken integrierter
 automatische Schnellentlüfter und Füll-
 und Entleerungshahn. Mit Verstellsperr-
 Bezeichnungsschildern, Schrauben und
 Dübeln. Lasergravur mit QR-Code für
 Online Bedienungsanleitung und
 Montagefilm
 10 Kreise

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 134 von 271

Übertrag: €

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St

EP: €

GP: €

42.25. 140.

Verteiler Premium line 11 Kr.
 mit Durchflußmengenmesser
 Premium line Heizkreisverteiler.
 Verteil- und Sammelrohr als Rechteckrohr
 aus Edelstahl 1.4301 /C5CrNi18-10. Vor-
 und Rücklauf Verteilerbalken
 schallgedämmt auf verzinkten Stahl-
 Konsolen vormontiert. Flachdichtender
 Anschluß mit 1 Zoll Überwurf und 1 Zoll
 Endstopfen handfest für schnellen
 Wechsel der Anschlußrichtung vormontiert
 Integrierte und funktionsmaß geprüfte
 Ventile im Rücklauf. Einstell- und
 absperrbare (gemäß DIN EN 1264)
 Durchflussmengenmesser 0-6 l/min. im
 Vorlauf. Die durchflussmengenmesser
 lassen sich ohne Wasserverlust reinigen
 und austauschen. Im jedem
 Verteilerbalken integrierter
 automatische Schnellentlüfter und Füll-
 und Entleerungshahn. Mit Verstellsperr-
 Bezeichnungsschildern, Schrauben und
 Dübeln. Lasergravur mit QR-Code für
 Online Bedienungsanleitung und
 Montagefilm
 11 Kreise

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St

EP: €

GP: €

42.25. 150.

Verteiler Premium line 12 Kr.
 mit Durchflußmengenmesser
 Premium line Heizkreisverteiler.
 Verteil- und Sammelrohr als Rechteckrohr
 aus Edelstahl 1.4301 /C5CrNi18-10. Vor-
 und Rücklauf Verteilerbalken
 schallgedämmt auf verzinkten Stahl-
 Konsolen vormontiert. Flachdichtender
 Anschluß mit 1 Zoll Überwurf und 1 Zoll
 Endstopfen handfest für schnellen
 Wechsel der Anschlußrichtung vormontiert
 Integrierte und funktionsmaß geprüfte
 Ventile im Rücklauf. Einstell- und
 absperrbare (gemäß DIN EN 1264)
 Durchflussmengenmesser 0-6 l/min. im
 Vorlauf. Die durchflussmengenmesser
 lassen sich ohne Wasserverlust reinigen
 und austauschen. Im jedem
 Verteilerbalken integrierter
 automatische Schnellentlüfter und Füll-
 und Entleerungshahn. Mit Verstellsperr-
 Bezeichnungsschildern, Schrauben und
 Dübeln. Lasergravur mit QR-Code für
 Online Bedienungsanleitung und
 Montagefilm
 12 Kreise

liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 135 von 271

Übertrag: €

Fabrikat: _____

Typ: _____

4,00 St EP: € GP: €

- 42.25. 160. Erweiterungsset für
 Premium-/Objekt line Verteiler, 1 Kreis
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

2,00 SET EP: € GP: €

- 42.25. 170. Kugelventil 1"x 1 vernickelt eck
 mit Verschraubung zum Anschluß an den
 Heizkreisverteiler 1" (je 2 Stck).
 je 2 Stck Kugelventil 1" x 1", vernickelt,

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

6,00 Set EP: € GP: €

- 42.25. 180. Verteiler-Regulierventile G1/Rp1 G1 80mm
 für den hydraulischen Abgleich und Absperrung
 der Verteiler, Heiz- und Kühldecken sowie zur
 Zonenregelung , bestehend aus:
 - Vorlauf-Regulierventil G 1/Rp 1 zum
 hydraulischen Abgleich und zur unab-
 hängigen Absperrung des
 Verteilers/Sammlers, inkl. Handrad
 und Anzeige der Voreinstellung/Absperrung
 kvs-wert: 5,4 m3/h
 -Rücklaufventil G 1/Rp 1 zur Absper-
 rung des Verteilers/Sammlers, inkl.
 Handrad, Anzeige der Absperrung
 kvs-wert: 6,4 m3/h

Werkstoff: Gehäuse aus Messing,
 Handräder aus Polyamid
 max. Prüfdruck: 10 bar (Wasser)
 komplett liefern und montieren

6,00 Stck EP: € GP: €

- 42.25. 190. Doppelverschraubung G1-G1
 zum Einbau des Wärmezählers ohne
 Reduzierung der Anschlussdimension, mit
 Flachdichtung Werkstoff: Kupfer/Messing
 komplett liefern und montieren

6,00 Stck EP: € GP: €

- 42.25. 200. Strangdifferenzdruckregler
 Regler ohne Fremdenergie zur Einhaltung
 eines einstellbaren Differenzdrucksollwertes.
 Ventil bei steigendem Druck schließend.
 Einbau nur in den Rücklauf.
 Durch interne Druckimpulsführung nur
 eine Impulsleitung erforderlich.
 Entleerungshahn und integrierte
 Strangabspernung mit blauem Handrad,
 Impulsleitung 1,5 m mit Anschlussnippel

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 136 von 271

Übertrag: €

Rp 1/16, graue Isolierschale bis 120 C.
 Gehäuse aus Messing
 Druckstufe PN 16
 max. Wassertemperatur: 120 C
 max. Differenzdruck: 2 bar,
 Differenzdruck-Sollwert: 0,05 - 0,25 bar
 Anschluss: Rp 3/4"
 KVS-wert: 2.5 m3/h
 komplett liefern und montieren
 6,00 Stck

EP: € GP: €

42.25. 210. Strangregulier- und Messventil
 für Kombination mit
 Strangdifferenzdruckregler, vorbereitet
 für den Anschluß der Impulsleitung von
 ASV-P/PV.
 Bietet die Möglichkeit der Strangabspernung
 und Durchflusssmessung,
 Einbau im Vorlauf, Absperrung mit rotem
 Handrad
 Durchflußbegrenzung durch Doppelkolben
 mit digitaler Skala.
 Incl. grauer Isolierschale bis 80 C
 Gehäuse aus Messing
 Druckstufe PN 16
 max. Wassertemperatur: 120 C
 max. Differenzdruck: 1,5 bar
 Anschluß: Rp 3/4"
 KVS-wert: 2.5 m3/h
 komplett liefern und montieren
 6,00 Stck

EP: € GP: €

42.25. 220. Führungsbögen
 zur Rohrführung vor dem Verteiler
 Führungsbogen für Heizrohr 14-17 mm
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

138,00 St EP: € GP: €

42.25. 230. Fugenprofil
 zur sicheren Herstellung von Bewegungs-
 fugen in Türdurchgängen und Estrich-
 feldern.
 Fugenprofil, Länge 2000 mm
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

100,00 m EP: € GP: €

42.25. 240. PE- Schaumstreifen
 für Fugenprofil zur sicheren
 Herstellung von Bewegungsfugen in
 Türdurchgängen und Estrichfeldern.
 PE-Streifen für Fugenprofil, 2000 mm
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 137 von 271

Übertrag: €

100,00 m

EP: € GP: €

- 42.25. 250. Fugenschutzrohr
 zum Schutz der Heizrohre an
 Bewegungsfugen.
 Fugenschutzrohr geschlitzt, 400 mm lang

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

200,00 St

EP: € GP: €

- 42.25. 260. PDW Fußbodenheizung
 Klemmschiene für Heizrohr 17x2mm

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 m

EP: € GP: €

- 42.25. 270. Elektrothermischer Stellantrieb 230 V
 Stellantrieb 230 V
 elektrothermischer Stellantrieb
 zur Steuerung der Verteilerheizkreise
 mit Schnappverschluß und Adapter für
 Purmo Heizkreisverteiler (Adapter für
 andere Ventilhersteller auf Anfrage)
 First open Funktion, Stellantrieb
 Stromlos geschlossen.
 Betriebsspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 Leistung: ca. 1 W
 Schließ-u. Öffnungszeit: ca. 3 Min.
 Hub: 4 mm
 Federkraft: 80 N
 Umgebungstempertur: max. 50 C
 Schutzart: IP 54
 Schutzklasse II

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

69,00 St

EP: € GP: €

- 42.25. 280. Raumthermostat
 Dial OnWall 230V
 OnWall Thermostat
 230V
 Elektronischer P-Regler mit
 geräuschlosem Triac-Ausgang,
 Temperaturbereich 5-30 Grad C, für die
 Montage Aufputz oder auf eine Unterputz-
 Anschlusseinheit, geeignet für Heizen
 und Kühlen oder ECO Betrieb (über Jumper
 einstellbar), feste Absenkttemperatur 2K,
 zweifarbige LED zur Anzeige der
 Betriebsart, Flaches Design mit 30 mm
 Bautiefe. Verlängerte 5- jährige
 Garantie.

liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 138 von 271

Übertrag: €

Fabrikat: _____

Typ: _____

32,00 St EP: € GP: €

42.25. 290. Schaltleiste
 230V, 10 Zonen
 Schaltleiste 230V
 zur sicheren und einfachen Verdrahtung
 der Purmo Unisenza Raumthermostate und
 Stellantriebe. Geeignet für Heiz- und
 Kühlbetrieb. Für max. 10 Raumtemperatur
 regler und je 2 Stellantriebe je Raum.
 Integriertes Pumpenabschaltmodul (Live
 Kontakt) mit Pumpenschutzfunktion.
 Kessel/ wärmepumpen Kontakt (Relais).
 Anschluss für optionalen Taupunkt- und
 Übertemperatursensor. LED-
 Schaltzustandsanzeigen für Pumpen- und
 Kesselkontakte, Heiz- oder Kühlbetrieb
 Betrieb, Taupunktüberschreitung,
 Thermostatanforderung, etc. Klickmontage
 auf DIN-Schiene oder Schraubmontage.
 Eurostecker vorverdrahtet. Verlängerte
 5- jährige Garantie.

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

6,00 St EP: € GP: €

42.25. 300. Unbefugtersicherung
 arretierbarer Regelknopf für die
 Raumtemperatur-Regler zur
 Unbefugtersicherung z.B. in öffentliche
 Bereichen

12,00 St EP: € GP: €

42.25. 310. Elektroverdrahtung der Raumfühler
 Kunststoffmantelleitung
 NYM-J 5 x 1,5
 incl. Befestigungsmaterial

oder gleichwertig
 liefern und montieren

600,00 lfdm EP: € GP: €

42.25. 320. Pauschalkostensatz
 Einregulierung der Anlage nach vorgegebener
 Rohrnetzberechnung oder Durchflußwerten

1,00 Stck EP: € GP: €

Fußbodenheizung und Zubehör €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 139 von 271

FB-Heizung Estrichtechnik KG 423

- | | | | | |
|--------|-----|--|-----------------|-----------------|
| 42.26. | 10. | Multi Randdämmstreifen mit Folie PE 50m 150x8mm für die normgerechte Trennung des Estrichs zu angrenzenden Bauteilen bei Fußbodenkonstruktionen gem. DIN 18560 und DIN EN 1264, mit mehrfacher Abreißschlitzung, mit aufkaschierter PE-Folie werkstoff: geschlossenzelliges Polyethylen PE-LD Baustoffklasse: B2 komplett liefern und montieren
1090,00 m | EP: € | GP: € |
| 42.26. | 20. | Multi Schutzhülse max. d20mm, 300 x 5 mm zum Schutz der Anbindeleitung im Bereich der Heizestrich-Bewegungsfugen gem. DIN 18560 werkstoff: geschlossenzelliges Polyethylen mit Selbstklebestreifen Dimension: für Rohre bis 20 mm komplett liefern und montieren
110,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 42.26. | 30. | Multi Messstellenmarkierung 100 mm zur Ausweisung einer Messstelle für die Feuchtemessung im Estrich, mit rotem Markierungsende. Die Befestigung auf der Abdeckung gem. DIN 18560 erfolgt mittels Klebestreifen. Die Abdeckung wird nicht zerstört. Der Mindestabstand von der Messstelle bis zum nächsten Heizungsrohr muss 10 cm betragen. Materialbedarf: 1 St. / Raum oder größer 50 m ² entsprechend mehr Werkstoff: Rundstab Kautschuk, Fuß aus Kunststoff mit Klebestreifen komplett liefern und montieren
20,00 Stck | EP: € | GP: € |
| 42.26. | 40. | Multi Folie PE 0,1mm 100 x 1,50m zur Abdeckung von Materialien der Bauwerksabdichtung mit weichmacherabscheidenden Stoffen zum Schutz für die darüber liegende Polystyrol-Wärmedämmung. Werkstoff: Polyethylen PE-LD komplett liefern und montieren
1090,00 m ² | EP: € | GP: € |
| 42.26. | 50. | Multi Dehnungsfugenprofil 1800 x 100 x 10 mm Selbstklebendes Fugenprofil Element aus PP mit Polyethylen-Schaum Expansion Band, 10 mm dick, für die zuverlässige Trennung der Estrichprofile (z.B. in Hauseingängen) sowie zum Absorbieren der Ausdehnung des Estrichs. Für Dehnungsfugen nach DIN 18560-2. Höhe: 100 mm Materialstärke: 10 mm Länge: 1,8 m komplett liefern und montieren
20,00 m | EP: € | GP: € |
| 42.26. | 60. | Multi Estrichkomponente VD 450, als Estrich- und Mörtelbettzusatzkomponente, zur Erhöhung der Estrichgüte durch höhere Plastifizierung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens. Nicht bei Fließ- und Anhydritestrich verwenden! Verbrauch bei 7 cm Estrichstärke ca. 0,2 l/m ² Mindestestrichüberdeckung: 30 mm bei 2kN/m ² bzw. 45 mm bei 5kN/m ² im Zusammenhang mit der Dämmung/Systemplatte für 5kN/m ² Abbindezeit: 21 Tage | | |

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 140 von 271

Übertrag: €

komplett liefern und montieren
 10,00 ltr

EP: € GP: €

FB-Heizung Estrichtechnik
 KG 423

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 141 von 271

Sonderleistung FB-Heizung KG 423

42.27.	10.	Druckprüfung der Flächenheizung gemäß VOB max. Prüfdruck: 10 bar 1,00 psch	EP: €	GP: €
42.27.	20.	Einregulierung und Funktionsheizen Flächenheizung, Die Einstellung der Anlage ist gem. VOB DIN 18380, 3.5, durch hydraulischen Abgleich der Heizkreise und der Verteiler untereinander vorzunehmen, einschließlich Dokumentierung in den Abnahmeunterlagen gem. Punkt 3.7 der VOB DIN 18380. Das Funktionsheizen kann, bei Verwendung von VD 450 und KB 650N, 21 Tage und bei VD 550N, 7 Tage nach Einbringung des Zement-Estrichs, entsprechend DIN EN 1264-4 beginnen. Bei Verwendung von Trockenestrichplatten kann das Funktionsheizen 1 Tag nach Verlegung der Lastverteilschicht, jedoch vor den Bodenbelagsarbeiten erfolgen. Das Formular Funktionsheizprotokoll mit Funktionsheizanweisungen ist beim Systemhersteller abzufordern. 1,00 psch	EP: €	GP: €
42.27.	30.	mobile Elektroheizzentrale zur Estrichrocknung, mit Temperaturregler, einschließlich Anschlusszubehör zur Verbindung des Fußbodenheizungs- Heizkreisverteiler oder Rohrnetz, montieren, vorhalten und demontieren, warten und ordnungsgemäß betreiben. Einzelgerät ca. 15- 20 KW Leistung einschl. 10 m steckerfertiges Gummikabel H07RN-F einschl. 5 m flexible Anschlussleitung DN 25 für Vor- und Rücklauf Vorhaltezeit pro Heizgerät (in Funktion): 30 Tage Mietpreis pro Tag/ pro Gerät _____ einschließlich Anschlusszubehör 2,00 Stck	EP: €	GP: €
Sonderleistung FB-Heizung KG 423			 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 142 von 271

Heizkörper und Zubehör

STRADA HYBRID

WÄRMETAUSCHER-SATZ

- Der Wärmetauscher besteht aus runden, nahtlosen Umwälzröhren aus reinem roten Kupfer, Lamellen aus reinem Aluminium und 2 Messingkollektoren für einseitigen Anschluss 1/2" (links oder rechts). Inklusive verlängerter Entlüfter 1/8" und Ablassstopfen 1/2"
- Testdruck wärmetauscher: 20 bar
- Betriebsdruck: 10 bar
- Konsolen aus sendzimirverzinktem Stahlblech mit einer Stärke von 1 mm, mit einer dunkelgrauen Lackschicht lackiert, und mit einem maximalen Zwischenabstand von 1.05 m.

VERKLEIDUNG

- Frontplatte, Seitenteile und Abdeckleiste aus elektrolytisch verzinktem Stahlblech mit einer Dicke von 1,25 mm, versehen mit einer Öffnung an der Unterseite zur Anbringung eines integrierten Jaga-Ventils, inklusive Kunststoff-Abdeckplatte in Edelstahloptik für die nicht benutzte Öffnung.
 - Drehbares Aluminium Oberrost, in der Farbe des Jaga Heizkörpers lackiert.
- Alle Heizkörperteile sind in einer stabilen Verpackung aus Karton konditioniert welche als Bauschutz verwendet werden kann.

FARBE

- Der Wärmetauscher ist elektrostatisch mit anthrazitgrauem Epoxid-Polyesterpulver RAL 7024, Glanzgrad 80 bis 90% (bei 60 ° Winkelmessung) beschichtet.
- Der Jaga Heizkörper ist in den Farben sandstrahlgrau Metalllack oder verkehrsweiß soft touch (RAL 9016) erhältlich. Andere Farben sind gegen Mehrpreis erhältlich (siehe Farbkarte).
- Beschichtung mit sanft strukturiertem kratzfestem Polyesterpulver, elektrostatisch aufgebracht und bei 200°C einbrennlackiert. UV-beständig nach ASTM G53.
- Die Oberflächentemperatur der Beschichtung wird auch bei einer Wassertemperatur von 75°C niemals 43°C überschreiten. Strada Hybrid erfüllt die Sicherheitsnorm DHSS DN 4 1992.

STANDARD MIT

- Die aus Aluminium und Kunststoff gefertigten DBH Aktivatoreinheiten entsprechen der Länge der Verkleidung.
- 3 Tasten Bedienfeld aus Kunststoff / BMS Ohne Bedienfeld
- Schaltnetzteil 24 VDC
- Fabrikat: Jaga
- Modell : Strada Hybrid Typ 11 / Strada Hybrid Typ 16
- Wärmeleistungen nach EN 16430

OPTIONEN

- Anschlusssätze

- Der minimale Abstand unter und über dem Heizkörper sollte nie geringer als 12cm sein.
- Die Heizkörper können auf einem Ein- oder Zweirohrsystem einseitig angeschlossen werden. Der Vorlauf muß sich immer oben befinden.
- Anpassbare Anschlusssätze Jaga / Jaga-H / Jaga Crossflow, geeignet für Anschluß auf Kunststoffrohren / VPE-ALU Rohren / dünnwandige Metallrohre / Stahlrohre. Das Ventil ist innerhalb der Verkleidung

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 143 von 271

Übertrag: €

verborgen.

- Thermostatkopf: Jaga Thermostatkopf weiß Ral 9016 /
 Jaga Deco Thermostatkopf Chrom / Jaga Deco
 Thermostatkopf weiß Ral 9016 / Jaga Comap
 Thermostatkopf Silber / Jaga Heimeier Thermostatkopf
 Heizen / Jaga Heimeier Thermostatkopf Heizen und Kühlen
 / Jaga Danfos Fernversteller Ral
 9010 / Jaga Fernversteller Ral 9016 / Jaga Deco
 Thermostatkopf Chrom/weiß mit Fernfühler / nicht
 verfügbar.

JAGA DYNAMIC PRODUCT CONTROLLER MIT AKTIVATORENEINHEIT
 - Multifunktionseller Controller mit Wasser- und
 Raumtemperaturfühler für die Steuerung der eingebauten
 Aktivatoren in Manuell / auto-change-over /
 Temperatur / BMS Modus
 - Minimale Wassertemperatur Heizen: 28°C.
 - Maximale Wassertemperatur Kühlen: 24°C.
 Diese Werte können manuell via dem Bedienfeld und/oder
 via der Steuerplatine geändert werden. Der
 Mikroprozessor kann nur mit Hilfe der Jaga
 Software verändert werden.
 - Die schallentkoppelte DBH Aktivatoreinheit ist über
 den Wärmetauscher montiert.
 - Stromversorgung 230 VAC mit 24 v Schaltnetzteil /
 via 24 VDC Spannungsversorgungskabel.
 - 3-Tastenbedienfeld integriert im Ausblasrost / ohne
 Bedienfeld

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

42.30. 10. Typ: (21/500/1400)
 Bauhöhe: 500 mm
 Baulänge: 1400 mm

oder gleichwertig
 liefern und montieren

3,00 St

EP: €

GP: €

42.30. 20. Typ: (21/500/1800)
 Bauhöhe: 500 mm
 Baulänge: 1800 mm

liefern und montieren

2,00 St

EP: €

GP: €

42.30. 30. Thermostatisches Fühlerelement
 mit Überwurfmutter (Gewindeanschluß
 M 30 x 1,5)

gemäß DIN EN 215
 passend ohne Adapter auf Ventilheiz-
 körper (Fertigheizkörper) der Firmen:
 Biasi, Dianorm, Diatherm, Ferroli,
 Finimetal, Henrad, Kermi, Purmo, Radson,
 Superia und Veba
 flüssigkeitsgefülltes wellrohrelement
 für die Auslegung mit kleinen P-Bändern,
 Frostschutzsicherung,
 Temperaturbereich: 8 - 28 Grad.C

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 144 von 271

Übertrag: €

Eingebauter Fühler
 für Gewindeanschluß,
 begrenzt- und blockierbar,
 Fabrikat: Danfoss
 Typ: RAW-K 5030
 Bestell-Nr.: 013G503000

oder gleichwertig
 liefern und montieren

5,00 St EP: € GP: €

42.30. 40. Druckunabhängige Verschraubung RLV-KDV
 für Ventilheizkörper in Zweirohr-Anlagen
 mit im Vorlauf eingebautem Membran -
 Differenzdruckregler für konstante Wassermengen am
 Heizkörper.
 Incl. selbstdichtendem Anschlussstück
 Verschraubung aus Messing, matt
 vernickelt, Außengewinde G 3/4"
 vorbereitet für Klemmverbindung,
 absperren und entleeren.
 Achsabstand: 50 + 1,5 mm
 max. Betriebsdruck: 10 bar
 max. Differenzdruck: 0,6 bar
 min. Differenzdruck: 0,15 bar
 max. Vorlauftemperatur: 95 C
 Oberfläche: matt vernickelt
 kv-Wert im Kombination mit RA-N Einbauventil: 0,87
 m3/h
 Kv-Wert im Kombination mit RA-U Einbauventil: 0,34
 m3/h
 Volumenstrom Einstellbereich im Kombination mit
 RA-N Einbauventil: 34-150 l/h
 RA-U Einbauventil: 13-106 l/h
 Typ: RLV-KDV
 Anschluss: Ventil-HK R 1/2"
 Bauform: Durchgang
 Bestell-Nr.: 013G7870

5,00 St EP: € GP: €

42.30. 50. Anschlußsatz 3/4" Euro-Konus Aussengewinde
 Zweirohr
 Anschluss zur Wand
 Integrierter automatischer Durchflussregler,
 unabhängig vom Differenzdruck
 Einfache und schnelle Einstellung der Durchflussmenge
 ohne komplizierte Berechnung.
 Stufenlose Voreinstellung zwischen 1 (10 L/St) und 15
 (150 L/St)
 Vorlauf und Rücklauf 100% abschliessbar
 Keymark-zertifiziert
 Getestet gemäß EN 215
 Gewinde M30 x 1.5
 Kunststoff Bauschutzkappe für Regelung während der
 Bauzeit

5,00 St EP: € GP: €

42.30. 60. Klemmringsatz für Stahl- und Kupferrohre
 passend für Ventilgehäuse
 RA-C 15, RLV-K, RLV-KD, VHS, FHV
 RA-N 15 AG, RLV 15 AG, AVDO AG,
 Lanzenventile, Steigrohrventile
 Verpackungseinheit: 1 Stück
 DN 15, G 3/4 IG auf 15 mm
 Fabrikat: Danfoss
 Bestell-Nr.: 013G4125

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 145 von 271

Übertrag: €

oder gleichwertig
 liefern und montieren

10,00 STCK

EP: €

GP: €

42.30. 70. Automatisches Heizkörperentlüftungsventil
 "Taco-Vent"
 Messinggehäuse mit Gewinde 1/2",
 selbstdichtend, mit drehbarem Auslaß
 Betriebsdruck: max 8,5 bar
 Betriebtemp.: max. 100 °C
 Initialleckage kleiner 25 ml

oder gleichwertig
 liefern und montieren

5,00 St

EP: €

GP: €

Heizkörper und Zubehör

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 146 von 271

Wärmedämmung und Zubehör

Wärmedämmung von Heizungs- und Trinkwasserleitungen
in sichtbaren Bereich
Dämmung von Rohrleitungen mit nichtbrennbaren
aluminiumkaschierten Steinwolle Rohrschalen gemäß der
DIN 1988-2.

Ausführung:

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

Oberflächenabschluß Hartmantelfolie,
Baustoffklasse DIN
4102-B1 (Allgemeines
bauaufsichtliches Prüfzeugnis
Farbton

-grau, montieren. Längsnähte
überlappen und mit Kunststoffstecknieten verschließen
oder mit
THF-Spezialkleber verkleben.
Orientierung der Längsnaht zum Mauerwerk.
Rundstöße zum Ausgleich von Wärmedehnungen des
Objektes als
Schiebenähte nicht verkleben. Als
Oberflächenabschluß über dampfdichter Kälteisolierung
aus
aluminiumkaschierter Mineralwolle:
Längsnähte verkleben, nicht nieten.
Der Übergang von Bogenformteil Hartmantelfolie ist
mit einem selbstklebenden Kunststoffband in
hellgrau zu sichern.

Zusätzlich mit verzinktem Bindedraht, 8
Wicklungen pro
lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.

Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) nach EN EV komplett
Durchbrüche in R 90 Qualität

Liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

42.31.	10.	desgleichen wie vorher, jedoch Rohrdurchmesser 22 mm Dämmdicke 20 mm liefern und montieren 20,00 m	EP: €	GP: €
42.31.	20.	desgleichen wie vorher, jedoch Rohrdurchmesser 15 mm Dämmdicke 20 mm liefern und montieren 10,00 m	EP: €	GP: €
42.31.	30.	desgleichen wie vorher, jedoch Rohrdurchmesser 28 mm Dämmdicke 20 mm liefern und montieren 40,00 m	EP: €	GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 147 von 271

Übertrag: €

- 42.31. 40. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 35 mm Dämmdicke 30 mm
 liefern und montieren
 30,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 50. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 42 mm Dämmdicke 40 mm
 liefern und montieren
 60,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 60. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 54 mm Dämmdicke 50 mm
 liefern und montieren
 1,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 70. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 65 mm Dämmdicke 80 mm
 liefern und montieren
 1,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 80. Zulage für eben genannte Isolierung
 Isolierung von rechteckigen und runden Lüftungs-
 kanälen,Rohrleitungen
 in sichtbaren Bereichen, Zentralen und Außen
 Ummantelung mit verzinkten Blechen nach DIN 18421
 liefern und montieren
 1,00 m² EP: € GP: €
- 42.31. 90. Armaturenisolierung DN15
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV,FCKW-frei,Brandverhalten B! nach
 DIN 4102,Kunststoffmantel aus Poystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 15
 liefern und montieren
 Fabrikat: _____
 Typ: _____
 5,00 St EP: € GP: €
- 42.31. 100. Armaturenisolierung DN20
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV,FCKW-frei,Brandverhalten B! nach
 DIN 4102,Kunststoffmantel aus Poystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 20
 liefern und montieren
 Fabrikat: _____
 Typ: _____
 5,00 St EP: € GP: €
- 42.31. 110. Armaturenisolierung DN25
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV,FCKW-frei,Brandverhalten B! nach
 DIN 4102,Kunststoffmantel aus Poystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 25

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 148 von 271

Übertrag: €

liefern und montieren

Fabrikat: -----

Typ: -----

6,00 St EP: € GP: €

- 42.31. 120. Armaturenisolierung DN32
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV,FCKW-frei,Brandverhalten B! nach
 DIN 4102,Kunststoffmantel aus Poystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 32

liefern und montieren

Fabrikat: -----

Typ: -----

6,00 St EP: € GP: €

- 42.31. 130. Armaturenisolierung DN40
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV,FCKW-frei,Brandverhalten B! nach
 DIN 4102,Kunststoffmantel aus Poystyrol
 für Muffenschrägsitzventil
 DN 40

liefern und montieren

Fabrikat: -----

Typ: -----

2,00 Stück EP: € GP: €

- 42.31. 140. Armaturenisolierung DN40
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV,FCKW-frei,Brandverhalten B! nach
 DIN 4102,Kunststoffmantel aus Poystyrol
 für Flanschventil
 DN 40

liefern und montieren

Fabrikat: -----

Typ: -----

10,00 Stück EP: € GP: €

- 42.31. 150. Armaturenisolierung DN50
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV,FCKW-frei,Brandverhalten B! nach
 DIN 4102,Kunststoffmantel aus Poystyrol
 für Flanschventil
 DN 50

liefern und montieren

Fabrikat: -----

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 149 von 271

Übertrag: €

Typ:

1,00 St

EP: €

GP: €

42.31. 160.

Armaturenisolierung DN65
 Isolierkappen aus zwei gleichen Halbschalen
 PUR-Hartschaum-Innenkern wärmeleitfähigkeit
 entsprechend HeizAnlV,FCKW-frei,Brandverhalten B! nach
 DIN 4102,Kunststoffmantel aus Poystyrol
 für Flanschventil
 DN 65

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 St

EP: €

GP: €

Wärmedämmung von Heizungs- und warmwasser
 im nicht sichtbaren Bereich
 Rohrleitungen nach der EnEV
 Dämmung von Heizungs- und warmwasserrohrleitungen mit
 nichtbrennbaren
 aluminiumkaschierten Steinwolle Rohrschalen gemäß der
 EnEV.
 Ausführung:
 Dämmschale RW 800 fugendicht auf die Rohrleitung
 aufbringen. Schutzstreifen der
 selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit
 den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit
 selbstklebendem Klebeband verkleben.
 Zusätzlich mit verzinktem
 Bindedraht,
 6 windungen pro
 lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.

Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1
 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
 wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(mK) nach EnEV

komplett
 Durchbrüche in R 90 Qualität

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

42.31. 170.

desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 15 mm Dämmdicke 20 mm
 liefern und montieren

50,00 m

EP: €

GP: €

42.31. 180.

desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 22 mm Dämmdicke 20 mm
 liefern und montieren

80,00 m

EP: €

GP: €

42.31. 190.

desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 28 mm Dämmdicke 20 mm
 liefern und montieren

20,00 m

EP: €

GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 150 von 271

Übertrag: €

42.31. 200. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 35 mm Dämmdicke 30 mm
 liefern und montieren
 80,00 m EP: € GP: €

42.31. 210. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 42 mm Dämmdicke 40 mm
 liefern und montieren
 20,00 m EP: € GP: €

42.31. 220. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 54 mm Dämmdicke 40 mm
 liefern und montieren
 1,00 m EP: € GP: €

Kompakt-Daemmhuelese WLG 035
 geschlossen Länge 2m
 Kompakt-Dämmhülse KDH 035
 Dämmung für Heizungs- und
 Sanitärrohrleitungen im
 Fußbodenaufbau gegen
 erdreichberührte, außenluftberührte
 und unbeheizte Bauteile sowie
 zwischen beheizten Räumen eines und
 verschiedener Nutzer. Dämmung
 gemäß ENEV, geschlossenzelliger
 Polyethylenschäum, Faser-Polsterlage
 aus fest miteinander vernadelten
 Fasern, zusätzlich verstärkt durch
 eine reißfeste Gittergewebefolie.
 Gittergewebe an den Kreuzungspunkten
 verknotet. Keine Veränderung der
 Qualität des Trittschallschutzes von
 Fußbodenaufbauten bei Anwendung der
 Kompakt-Dämmhülse inkl. der
 Befestigung
 Geeignet für alle Rohrmaterialien.
 - Lambda wert 0,035 w/(m*K) bei
 40 Grad Celsius zur Reduzierung
 der Aufbauhöhen durch geringe
 Dämmschichtdicken
 - robuste, reißfeste oberfläche um
 Beschädigungen in der Bauphase vor-
 zubeugen, dies dient der Vermeidung
 von Körperschallbrücken
 - Nachweis, dass Dämmung incl.
 Befestigungssystem keine weitere
 Trittschallschicht benötigt
 CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den
 gesamten europäischen Markt
 Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2
 Wärmeleitfähigkeit nach DIN 52612:
 Lambda (40 C) = 0,035 w/(m*K)
 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft)
 von -40 C bis +90 C
 Dämmschichtdicke (mm): 10,15, 20, 30
 Rohr-Nennweite: Kupfer (DN): 10 - 32
 Stahl (DN): 8 - 32
 Kunststoff (DN): 8 - 32

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 151 von 271

Übertrag: €

42.31. 230.	dergl. wie vor Isolierstärke 20 mm Rohrdurchmesser 15 mm, 1/4 " 20x15 einschließlich zubehör liefern und montieren 1,00 m	EP: €	GP: €
42.31. 240.	dergl. wie vor Isolierstärke 22 mm Rohrdurchmesser 22 mm, 20x22 einschließlich zubehör liefern und montieren 50,00 m	EP: €	GP: €
42.31. 250.	dergl. wie vor Isolierstärke 10 mm Rohrdurchmesser 22 mm, 10x22 einschließlich zubehör liefern und montieren 1,00 m	EP: €	GP: €
42.31. 260.	dergl. wie vor Isolierstärke 20 mm Rohrdurchmesser 28 mm, 20x28 einschließlich zubehör liefern und montieren 15,00 m	EP: €	GP: €
42.31. 270.	dergl. wie vor Isolierstärke 10 mm Rohrdurchmesser 28 mm, 10x28 einschließlich zubehör liefern und montieren 1,00 m	EP: €	GP: €
42.31. 280.	dergl. wie vor Isolierstärke 15 mm Rohrdurchmesser 35 mm, 15x35 einschließlich zubehör liefern und montieren 30,00 m	EP: €	GP: €

Schlauchisolierung 035
 Dämmung für Heizungs- und
 Sanitärrohrleitungen sowie
 Rohrleitungen für Kälte- und
 Klimaanlage, Dämmung gemäß EnEV,
 DIN 1988-200, VDI 4100 und DIN 4109

geschlossen Länge 2m
 geschlossenzelliger, physikalisch
 vernetzter Polyethylenschaum mit
 zusätzlicher reißfester
 Gittergewebefolie verstärkt,
 Gittergewebe an den Kreuzungspunk-
 ten verknotet. Geeignet für alle
 Rohrmaterialien.
 - Lambda wert 0,036 w/(m*K) bei
 40 Grad Celsius zur Platzeinsparung
 durch geringe Dämmschichtdicken
 - robuste, reißfeste Oberfläche um
 Beschädigungen in der Bauphase vor-
 zubeugen, dies dient der Vermeidung

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 152 von 271

Übertrag: €

von Körperschallbrücken
 - optimaler Schutz gegen Durch-
 feuchtung durch geschlossenzelligen
 physikalisch vernetzten PE-Schaum
 mit Wasserdampfdiffusionszahl
 größer 5200
 CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für
 den gesamten europäischen Markt
 Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B2
 bzw. EL nach DIN EN 13501-1
 Wärmeleitfähigkeit nach DIN 52613
 bzw. DIN EN ISO 8497:
 $\Lambda (40\text{ C}) = 0,036\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
 Wasserdampf-Diffusionswiderstands-
 zahl nach DIN EN 13469:>5200
 Temperaturbeständigkeit (dauerhaft)
 von -80 C bis +100 C
 Dämmschichtdicke (mm): 6 - 91
 Rohr-Nennweite: Kupfer (DN): 10-150
 Stahl (DN): 8 - 150
 Kunststoff (DN): 8 - 150

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

42.31. 290.	dergl. wie vor Isolierstärke 13 mm Rohrdurchmesser 35 mm, 13x35 einschließlich Zubehör liefern und montieren 1,00 m	EP: €	GP: €
42.31. 300.	dergl. wie vor Isolierstärke 13 mm Rohrdurchmesser 28 mm, 13x28 einschließlich Zubehör liefern und montieren 1,00 m	EP: €	GP: €
42.31. 310.	dergl. wie vor Isolierstärke 26 mm Rohrdurchmesser 22 mm, 26x22 einschließlich Zubehör liefern und montieren 1,00 m	EP: €	GP: €
42.31. 320.	dergl. wie vor Isolierstärke 26 mm Rohrdurchmesser 28 mm, 26x28 einschließlich Zubehör liefern und montieren 1,00 m	EP: €	GP: €
42.31. 330.	dergl. wie vor Isolierstärke 38 mm Rohrdurchmesser 35 mm, 38x35 einschließlich Zubehör liefern und montieren 1,00 m	EP: €	GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 153 von 271

Übertrag: €

42.31. 340. dergl. wie vor
 Isolierstärke 6 mm
 Rohrdurchmesser 15 mm,
 6x15
 einschließlich Zubehör
 liefern und montieren
 1,00 m EP: € GP: €

42.31. 350. dergl. wie vor
 Isolierstärke 6 mm
 Rohrdurchmesser 22 mm,
 6x22
 einschließlich Zubehör
 liefern und montieren
 1,00 m EP: € GP: €

42.31. 360. dergl. wie vor
 Isolierstärke 6 mm
 Rohrdurchmesser 28mm,
 6x28
 einschließlich Zubehör
 liefern und montieren
 1,00 m EP: € GP: €

42.31. 370. dergl. wie vor
 Isolierstärke 6 mm
 Rohrstärke 35 mm,
 6x35
 einschließlich Zubehör
 liefern und montieren
 1,00 m EP: € GP: €

R90 Rohrabschottung für nichtbrennbare
 Versorgungsleitungen in Massivbauteilen und leichten
 Trennwänden.
 Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottungen mit
 nichtbrennbarer hochverdichteter Schale
 mit einem Schmelzpunkt von > 1000 °C und notwendiger
 weiter- führender Dämmung mit der Dämmschale
 Ausführung:

Die Erstellung einer Rohrabschottung der
 Feuerwiderstandsklasse R 90. Hierzu ist die
 Schale entweder formschlüssig in eine
 Kernbohrung
 einzupressen oder bei verbleibenden Restfugen bzw. im
 Durchbruch vollständig einzumörteln (Mörtel MG II,
 IIa,
 III). Fugen bis zu einer Breite von ca. 2 mm werden
 mit
 vollflächig auf die Schale aufgebracht
 Kleber abgedichtet. Alternativ können in
 Massivbauteilen Restspalte bis 30 mm Breite mit dem
 Brandschutzkitt verfüllt werden. Eine
 weiterführende Dämmung mit der Dämmschale
 ist beidseitig der Durchführung anzubringen. Alle
 Rohrschalen sind mit verzinktem Bindedraht, 6
 Windungen
 pro lfd. Meter, auf dem Rohr zu befestigen.

Der Einbau mit "Null-Abstand" zwischen den
 Schalen im Durchführungsbereich ist lt.
 Prüfzeugnis zulässig.
 Die Ausführung muss gemäß Prüfzeugnis
 erfolgen. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom
 Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten
 durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.

liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 154 von 271

Übertrag: €

Fabrikat:

 Typ:

- 42.31. 380. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 15 mm Dämmdicke 20 mm
 liefern und montieren
 2,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 390. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 22 mm Dämmdicke 20 mm
 liefern und montieren
 4,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 400. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 28 mm Dämmdicke 20 mm
 liefern und montieren
 4,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 410. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 35 mm Dämmdicke 30 mm
 liefern und montieren
 5,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 420. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 42 mm Dämmdicke 30 mm
 liefern und montieren
 1,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 430. desgleichen wie vorher,jedoch
 Rohrdurchmesser 54 mm Dämmdicke 30 mm
 liefern und montieren
 1,00 m EP: € GP: €
- 42.31. 440. R 30 / R 90 Rohrabschottung für nichtbrennbare
 Rohrleitungen in leichten Trennwänden mit allgemeinem
 bauaufsichtlichem Prüfzeugnis
 nach DIN 4102-11.
 Feuerwiderstandsfähige Rohrabschottung mit Matte,
 Erstellung einer Rohrabschottung in der
 Feuerwiderstandsklasse R 30 / R 90.
 Das System ist geeignet für nichtbrennbare
 Rohrleitungen, die durchgängig mit brennbaren bzw.
 nichtbrennbaren Dämmstoffen gedämmt sind.
 Die Ausführung muss gemäß den Bestimmungen des ABP
 erfolgen.Die ordnungsgemäße
 Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach
 Abschluss der Arbeiten durch eine
 Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen.
 Der Einbau mit "Null-Abstand" zwischen den Matten
 im Durch- führungsbereich ist lt.
 Prüfzeugnis zulässig.
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 155 von 271

		Übertrag: €
1,00 m²	EP: €	GP: €
Wärmedämmung und Zubehör	 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 156 von 271

Luftheizer

42.32. 10. Luftherhitzer TOP für wand- oder Deckenmontage.
 Gehäuse aus sendzimir-verzinktem Stahlblech mit
 serienmäßigen
 Gewindeaufhängungen, komplett mit Motorschutzkorb und
 montierter
 Luftlenkjalousie, einreihig, Zusatzteile ausblas- und
 ansaugseitig
 anschraubbar.
 2-Leitersystem
 Leistungsstarker Wärmetauscher aus Kupfer-Rundrohren
 mit
 Aluminiumlamellen, geeignet für PWW/PHW.
 max. Betriebsdruck bar 16
 Max. WassereintrittstempGradC 120
 Min. WassereintrittstempGradC 35
 Max. Lufteintrittstemp. GradC 40
 Max. Glykolanteil % 50
 Axialventilator
 Energiesparender EC-Ventilator mit 0-10 V -Eingang für
 stufenlose
 Drehzahlsteuerung. Alle drehenden Teile sind
 geräuscharm und
 wartungsfrei gelagert. werksseitig verdrahtet.
 Übertemperaturschutz des
 Ventilators durch aktives Temperaturmanagement.
 EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl
 Schutzart IP 54
 Integrierter Motorschutz
 Mit außen angebrachtem Anschlusskasten.
 Baugröße 7
 Abmessungen (BxHxT) mm 840 x 800 x 360
 Gewicht kg 61
 Wasserinhalt l 7,6
 Anschluss 1 1/2 Zoll
 Steuerspannung V 10 8 6 4 2
 Drehzahl 1/min 1000 835 625 390 170
 SFP-wert ws/m3 324 208 119 65 38
 Luftvolumenstrom m3/h 7.600 6.280 4.600 2.730 970
 Leistungsaufnahme w 685 361 152 50 13
 Stromaufnahme A 3,0 1,6 0,7 0,3 0,3
 Schalldruckpegel dB(A) 61 56 48 36 22
 Schallleistungspegel dB(A) 77 72 64 52 38
 Vorlauftemperatur GradC 35
 Rücklauftemperatur GradC 28
 Lufteintrittstemperatur GradC 15
 Wärmeleistung kw 19,5 16,9 13,2 8,6 3,8
 Luftaustrittstemperatur GradC 22,8 23,2 23,7 24,6 25,1
 Wasservolumenstrom m3/h 2,40 2,10 1,60 1,10 0,50
 Wasserwiderstand kPa 5,37 4,13 2,64 1,21 0,28
 Max. Montagehöhe
 bei Deckenmontage m 7,4 6,6 5,5 4,1 2,3
 Fabrikat Kampmann
 Art.-Nr. 153000474058
 Artikel/Rabatt-Gruppe 153

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

3,00 Stk.

EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 157 von 271

Übertrag: €

42.32. 20. Elektronischer Drehzahlsteller
 Microprozessorgesteuerte Regelung mit integrierter
 Digitalschaltuhr
 mit abschließbarem Klarsichtdeckel, mit Tag-, Nacht-,
 Wochenprogramm,
 stufenloser Ventilatorbetrieb 0 bis 100 %, wahlweise
 manuell oder
 automatisch, 0-10 VDC, Umluft
 passend für EC-Geräte elektromechanisch
 10 TIP, TOP oder Ultra Lufterhitzer
 10 Venkon Fan Coils
 2 KaCool D AF oder KaCool W EC Fan Coils
 Technische Spezifikationen
 - Hauptsicherung: 5 A
 - Drehzahlsignal 0-10VDC, 10 mA
 - Max. Strom in Summe für Lufterhitzer und
 Ventilstellantrieb 4 A
 - Schließer Betriebsmeldung und Öffner Störmeldung
 jeweils: 24 - 230 V/
 1 A
 - Hysterese Drehzahlautomatikbetrieb einstellbar
 - Duo-LED zur Anzeige der Betriebsbereitschaft
 - Analogausgang Drehzahlstellsignal
 - Multifunktionseingang für zweiten Raumfühler zur
 Mittelwertbildung
 oder alternativ durch DIP-Schalter einstellbar für
 Frostschutztemperaturfühler oder -thermostat für
 Gerätefrostschutzfunktion unter 8 Grad C
 - Steuerausgang zum Anschluss eines thermoelektrischen
 Absperrventils
 - Wiedereinschaltsperr nach Motorstörung
 - automatische Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall
 Eingänge
 - Allgemeiner Gerätealarm
 - Heizen / Kühlen
 - Kondensatalarm
 - Gerätefrostschutz
 Ausgänge
 - Betriebsmeldung
 - Störmeldung
 Temp. Einstellb. Tag 5 - 35 GradC
 Nennspannung V 230
 Ausgangsspannung AC
 Schutzart IP 40
 inkl. Fühler IP 66
 Schutzklasse I
 Abmessungen (BxHxT) 262 mm x 277 mm x 153 mm
 Typ 30515
 Fabrikat Kampmann
 Art.-Nr. 196000030515
 Artikel/Rabatt-Gruppe 196

 oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 Stück

EP: €

GP: €

42.32. 30. Industrieraumfühler
 Regelung Typ 30177 und 30277, jeweils neue
 Ausführung, sowie für Typ 30515
 und 30543
 Schutzart IP 66
 Abmessungen (BxHxT) 50 mm x 35 mm x 50 mm
 Fabrikat Kampmann
 Art.-Nr. 196001035642
 Artikel/Rabatt-Gruppe 196

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 158 von 271

Übertrag: €

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

3,00 St EP: € GP: €

42.32. 40. Lufterhitzer-Absperrset
 bestehend aus 2 Verschraubungen,
 2 Kugelhähnen mit zwei seitlichen
 Anschlüssen für Thermometer und Stopfen
 Entlüftungsautomat und Entleerungshahn,
 für Heizwasser bis max. 110 Grad C,
 10 bar.
 Durchgangsausführung 1 Zoll
 Lufterhitzer-Absperrset Durchgangsausführung
 Baugröße 5
 Anschlussdurchmesser 1 Zoll
 Fabrikat Kampmann
 Art.-Nr. 198000035977
 Artikel/Rabatt-Gruppe 196
 Typ 198000035977

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

3,00 St EP: € GP: €

42.32. 50. Regulier-Absperrventil, zur automatischen Durchfluss-
 und
 Temperaturregelung Baugröße 4 5 6
 TOP oder Ultra Lufterhitzer
 Technische Spezifikationen
 - Regulierventil mit Gewindeanschluss M30 x 1,5
 - Verschraubung und Innengewinde aus
 entzinkungsbeständigem Messing
 - automatischer Durchflussregler mit von Hand
 einstellbarer
 Sollwertvorgabe
 - Thermoelektrischer 2-Punkt-Stellantrieb
 - Regelventil
 Nennspannung V 230
 Ausgangsspannung AC
 KVS-wert m3/h 4,1
 max. Differenzdruck bar 6
 max. Betriebsdruck bar 25
 max. Betriebstemperatur GradC 120
 min. Durchflussmenge l/h 400
 max. Durchflussmenge l/h 2500
 Abmessungen (BxHxT) 140 mm x 120 mm x 140 mm
 Typ 30951
 Fabrikat Kampmann
 Art.-Nr. 196000030951
 Artikel/Rabatt-Gruppe 196

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

3,00 EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 159 von 271

Übertrag: €

42.32. 60. Reparaturschalter für 230V
 Wechselstrommotoren
 für die Außerbetriebnahme von
 230 V-Motoren mit Thermokontakten, mit
 Anschlussmöglichkeit für Thermokontakte
 der Parallelgeräte, voreilend gebrückt,
 nacheilend öffnend.
 Schaltleistung: 7,5KW
 Schaltstrom: 25A
 Schutzart: IP 65
 Abmessungen BxLxT: 82x82x127 mm
 Fabrikat Kampmann
 Art.-Nr. 196000030160
 Artikel/Rabatt-Gruppe 196
 Typ 196000030160

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____
 Typ: _____

3,00 St EP: € GP: €

42.32. 70. Universal-4-Punkt-Konsolen zur Deckenmontage von
 Lüfterhitzern als
 4-Punkt-Aufhängung, komplett bestehend aus 4
 U-Profilen mit Langlöchern,
 4 Dreieckhalterungen und Schrauben.
 Baugröße 4 - 7
 Länge mm 165
 Fabrikat Kampmann
 Art.-Nr. 198000030042
 Artikel/Rabatt-Gruppe 198
 Typ 198000030042

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____
 Typ: _____

3,00 Stk. EP: € GP: €

42.32. 80. Wandkonsolen
 nur Umluft
 aus sendzimir-verzinktem Stahlblech für wandmontage,
 ein kompletter Satz
 TIP und TOP Lüfterhitzer können sowohl stehend als
 auch hängend montiert
 werden. Preis für 1 kompl. Satz
 bestehend aus
 - 2 gekantete Träger mit Schrauben
 Baugröße 7
 Abmessungen (BxHxL) 286 mm x 50 mm x 685 mm
 Gewicht kg 7,84
 Fabrikat Kampmann
 Art.-Nr. 198000037044
 Artikel/Rabatt-Gruppe 198

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____
 Typ: _____

3,00 Stk. EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 160 von 271

Übertrag: €

42.32.	90.	Profilstahlkonstruktion als Stuetz-, Haenge- und Tragkonstruktion einschl. Befestigungsmaterial, feuerverzinkt, Abrechnung nach Einheitsgewichten. 150,00 kg	EP: €	GP: €
--------	-----	---	-----------------	-----------------

42.32. 100.	Pauschalkostensatz zum elektroseitigen Anschluß der Luftheizer, einschließlich Lieferung und Montage aller zur Funktionsfähigkeit notwendigen Materialien und Zubehörteile	1,00 St	EP: €	GP: €
-------------	--	---------	-----------------	-----------------

Luftheizer €
------------	---------

Kostengruppe 420	
Heizungsinstallation €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 161 von 271

Kostengruppe 430
Lüftungsinstallation
Abluftanlagen Sanitärräume
KG 431

Entlüftung der innenliegenden sanitären Anlagen,
WC Herren

43. 1. 10. Ventilatoreinsatz mit Fassade,
Präsenzmelder,
Einschaltverzögerung,
codierbarem
Nachlauf, Intervallbetrieb, 2
Leistungsstufen für Bedarfs- und
Grundlüftung, 100/60
m³/h Volumenstrom.

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und
akustisch optimiertem Radial-Laufrad,
hoher
Druckreserve und niedrigem
Geräuschpegel. Schallschutz
entspr.
DIN 4109 T.2.

Werkzeuglose Einschubmontage
unter
gleichzeitigem elektrischem Kontakt-
schluss der
Steckkupplung.

Energiesparender EC-Motor
in
geschlossenem Aluminiumgussgehäuse.
Wartungsfreie
Kugellager für 40.000
Betriebsstunden.

Flache,
elegante Fassade,
raumseitig - mehrfach Design
prämiert -
aus hochwertigem Kunststoff,
Alpinweiß.

Luftfilter (Klasse G2) als
Dauerfilter
(Spülmaschinenfest) unter der
aufklapp-
baren, geschlossenen
Frontplatte.

Integrierte
Filter-Verschmutzungs-
anzeige mit optischem
Warnhinweis für
anstehende
Reinigung.

Steuerung:
Durch eingebauten
Präsenzsensoren, keine
Schalterbetätigung erforderlich.
Beide
Leistungsstufen mit Einschaltver-
zögerung von 0,
45 Sek., Nachlaufzeit
von 6, 10, 15, 21 Min..
Große
Leistungsstufe zusätzlich mit
Intervallbetrieb
von 0, 8, 12, 24 Std

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 162 von 271

Übertrag: €

wählbar. Alternativ zur Sensorsteuerung kann der Ventilator über die Bedarfslüftung (z.B. als Fernsteuerung) gesteuert werden. Das Einschalten jeder Leistungsstufe durch einen Tasterimpuls ohne Einschaltverzögerung möglich. Der automatische Intervallbetrieb kann am Deaktivierungseingang von extern bzw. über DIP Schalter ein- und ausgeschaltet werden. Bei Fernsteuerung können die Leistungsstufen mittels DSEL 2 (Art.Nr.: 1306) umgeschaltet werden.

Leistung:
Planmäßiger Volumenstrom: 100/60 m³/h

Geräusch:
Schalldruck bei AL=10m²: 47/35 dB(A)
Schallleistung: 51/39 dB(A)

Schutzart:
IPX5
(strahlwassergeschützt), schutzisoliert, geeignet zum Einbau im Bereich 1 von Nassräumen

Elektrische Daten:
230 V, 50/60 Hz, 15/6 watt,
Zuleitung: NYM-O, 4x1,5mm²

Ventilatoreinsatz *ultraSilence* mit Fassade, elektronischer Feuchtesteuerung, Einschaltverzögerung, codierbarem Nachlauf, 2 Leistungsstufen für Bedarfs- und Grundlüftung, 100/60 m³/h Volumenstrom.

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und akustisch optimiertem Radial-Laufrad, hoher Druckreserve und niedrigem Geräuschpegel. Schallschutz entspr. DIN 4109 T.2.

Werkzeuglose Einschubmontage unter gleichzeitigem elektrischem Kontaktschluss der Steckkupplung.

Energiesparender EC-Motor in geschlossenem Aluminiumgussgehäuse. Wartungsfreie Kugellager für 40.000 Betriebsstunden.

Flache, elegante Fassade, raumseitig - mehrfach Design prämiert - aus hochwertigem Kunststoff, Alpinweiß.

Luftfilter (Klasse G2) als Dauerfilter (Spülmaschinenfest) unter der aufklapp-

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 163 von 271

Übertrag: €

baren, geschlossenen Frontplatte.

Integrierte Filter-Verschmutzungs-
anzeige mit optischem Warnhinweis für
anstehende Reinigung.

Steuerung:
Komfortabel durch 2 Leistungsstufen.
Beim Erreichen des fest ein-
gestellten Feuchtwertes wird auto-
matisch die große Leistungsstufe bis
zur Absenkung auf normale Raumluft-
feuchte geschaltet. Unabhängig eines
Sensorbetriebs manuelle Ein-
/Ausschaltung über einen Lichtschalter
möglich. Die kleine Leistungsstufe kann
für Dauerbetrieb direkt angeschlossen
und mittels DSEL 2 (Art.Nr.: 1306)
umgeschaltet werden. Beide
Leistungsstufen mit
Einschaltverzögerung von 0, 45 sek.,
Nachlaufzeit von 6, 10, 15, 21 Min.
wählbar. Das Einschalten der
Leistungsstufe durch einen Tasterimpuls
ohne Einschaltverzögerung möglich. Die
automatische Feuchtesteuerung kann am
Deaktivierungseingang von extern ein-
und ausgeschaltet werden.

Leistung:
Planmäßiger Volumenstrom: 100/60 m³/h

Geräusch:
Schalldruck bei AL=10m²: 47/35 dB(A)
Schallleistung: 51/39 dB(A)

Schutzart:
IPX5 (strahlwassergeschützt), schutz-
isoliert, geeignet zum Einbau im
Bereich 1 von Nassräumen

Elektrische Daten:
230 V, 50/60 Hz, 15/6 Watt,
Zuleitung: NYM-0, 4x1,5mm²

Ventilatoreinsatz *ultraSilence* mit
Fassade, elektronischer
Feuchtesteuerung, Einschaltverzögerung,
codierbarem Nachlauf, 2 Leistungsstufen
für Bedarfs- und Grundlüftung,
100/60 m³/h Volumenstrom.

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und
akustisch optimiertem Radial-Laufrad,
hoher Druckreserve und niedrigem
Geräuschpegel. Schallschutz entspr.
DIN 4109 T.2.

Werkzeuglose Einschubmontage unter
gleichzeitigem elektrischem Kontakt-
schluss der Steckkupplung.

Energiesparender EC-Motor in
geschlossenem Aluminiumgussgehäuse.
Wartungsfreie Kugellager für 40.000
Betriebsstunden.

Flache, elegante Fassade,
raumseitig - mehrfach Design prämiert -
aus hochwertigem Kunststoff, Alpinweiß.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 164 von 271

Übertrag: €

Luftfilter (Klasse G2) als Dauerfilter (spülmaschinenfest) unter der aufklappbaren, geschlossenen Frontplatte.

Integrierte Filter-Verschmutzungsanzeige mit optischem Warnhinweis für anstehende Reinigung.

Steuerung:
 Komfortabel durch 2 Leistungsstufen. Beim Erreichen des fest eingestellten Feuchtwertes wird automatisch die große Leistungsstufe bis zur Absenkung auf normale Raumluftfeuchte geschaltet. Unabhängig eines Sensorbetriebs manuelle Ein-/Ausschaltung über einen Lichtschalter möglich. Die kleine Leistungsstufe kann für Dauerbetrieb direkt angeschlossen und mittels DSEL 2 (Art.Nr.: 1306) umgeschaltet werden. Beide Leistungsstufen mit Einschaltverzögerung von 0, 45 sek., Nachlaufzeit von 6, 10, 15, 21 Min. wählbar. Das Einschalten der Leistungsstufe durch einen Tasterimpuls ohne Einschaltverzögerung möglich. Die automatische Feuchtesteuerung kann am Deaktivierungseingang von extern ein- und ausgeschaltet werden.

Leistung:
 Planmäßiger Volumenstrom: 100/60 m³/h

Geräusch:
 Schalldruck bei AL=10m²: 47/35 dB(A)
 Schallleistung: 51/39 dB(A)

Schutzart:
 IPX5 (strahlwassergeschützt), geschützt, isoliert, geeignet zum Einbau im Bereich 1 von Nassräumen

Elektrische Daten:
 230 V, 50/60 Hz, 15/6 watt,
 Zuleitung: NYM-0, 4x1,5mm²
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 20. Unterputzgehäuse universal
 ohne
 Brandschutz
- Einzellüftungsanlage entsprechend
 DIN
 18017 T.3 für die Lüftung von
 Toiletten, Bädern,
 Wohnungsküchen
 mittels bedarfsgesteuerter
 Einzel-
 Lüftungsgeräte für Unterputz-/
 Aufputzeinbau
 zum Anschluss an eine
 eigene oder gemeinsame
 Hauptleitung.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 165 von 271

Übertrag: €

Nachstehende Lüftungsanlage besteht aus Ventilatorgehäuse (Rohbauset), Ventilatoreinsatz (Endmontageset), eventuellem Zubehör und den Rohrsystemteilen.

Die dieser Planung zugrunde liegenden Rohrquerschnitte gelten nur für die Helios Baureihe ELS "ultra Silence" mit einer besonders hohen Druckreserve (bei $V = 60 \text{ m}^3/\text{h} = 260 \text{ Pa}$). Falls ein anderes Fabrikat alternativ angeboten wird, sind größere Hauptleitungsquerschnitte vorzusehen bzw. das Rohrnetz neu zu berechnen.

I. Zur Lüftung von Bädern und Toiletten,
UNTERPUTZ-MONTAGE

Unterputzgehäuse (ohne Brandschutz) in Flachbauweise zur Aufnahme eines ELS-Ventilatoreinsatzes für Einbau in Installationsschacht, Vorwandssysteme, Wand oder Decke. In Kombination mit Brandschutz-Deckenschott ELS-D (eingebaut in der Hauptleitung) werden die einschlägigen Brandschutzanforderungen erfüllt.

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

Komfortabler Elektro-Anschluss durch entnehmbare Steckverbindung.

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

Universalgehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Alpinweiß, Brandklasse B2 mit rückseitigen Befestigungs-Nuten zur

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 166 von 271

Übertrag: €

Aufnahme der Montagehalterung.
 Lieferung einschließlich Putzdeckel für
 die
 Rohbauphase.
 Maße: B/H/T 230x230x89mm.

komplett liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 30. Umbauset für Ausblas rückseitig,
 Umlenkstück und Nieten
 Umbauset für Ausblas
 rückseitig,
 bestehend aus Umlenkstück und Nieten
 (für
 Metallstutzen).
 Für rückseitigen
 Luftaustritt bei allen
 UP-Gehäusen ohne
 Brandschutz-
 Ummantelung.

komplett liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 40. Rohbaupaket Laibung für
 Zuluftelement ZLA 125
 Best.
 aus Teleskoprohr 260-500 mm,
 aus weißem, schlagfestem
 Kunststoff
 und EPP-Laibungskanal (Brandschutz-
 klasse
 B1)
 Inkl. 2 x Bautenschutzdeckel für
 innen und außen,
 zum Schutz vor Ver-
 schmutzung in der
 Rohbauphase.
 Inkl.
 Flexible Montage links oder rechts
 vom
 Fenster ohne Umbau möglich.
 Das Laibungselement
 muss grundsätzlich
 überdämmt werden. Es ist für
 Dämmstärken = 100 mm nicht geeignet und
 darf dort
 nicht verbaut werden.

Technische

Daten:

Material:

Teleskoprohr PVC

Schalldämmelement

EPP

Durchmesser Wandhülse: 125 mm

Länge: 260-500 mm

komplett liefern und montieren

2,00 St EP: € GP: €

43. 1. 50. Schalldämmelement zur
 Reduzierung des
 Durchgangsschalls. Zum Einsatz in den
 Laibungskanal (max. 3 St. in
 ungekürztem
 Kanal).
 Material: Duroplastischer Schaumstoff
 aus

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 167 von 271

Übertrag: €

Melaminharz in
 Edelstahl-Haltevor-
 richtung
 Brandschutzklasse:
 B1
 Maße: 180 x 45 x 95 mm

komplett liefern und montieren
 2,00 St

EP: € GP: €

43. 1. 60. Edelstahl-Außengitter zu Rohbauset
 Laibung für
 dezentrales Lüftungsgerät
 KWL EC 45. Inkl.
 Edelstahl-Kondensat-
 Ablauf und aufgeklebter Dichtung.
 Maße: 324 x 74 mm

komplett liefern und montieren
 2,00 St

EP: € GP: €

43. 1. 70. Design-Lüftungsventil für Zu- und Ab-
 luftbetrieb, DN
 125, einstellbar.
 Mit geschlossener Front und
 integriertem Filter.

komplett liefern und montieren
 2,00 St

EP: € GP: €

Dusche Herren

43. 1. 80. Ventilatoreinsatz mit
 Fassade,
 elektronischer
 Feuchtesteuerung,
 Einschaltverzögerung,
 codierbarem Nachlauf, 2
 Leistungsstufen
 für Bedarfs- und Grundlüftung,
 100/60
 m³/h volumenstrom.

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und
 akustisch optimiertem Radial-Laufrad,
 hoher
 Druckreserve und niedrigem
 Geräuschpegel. Schallschutz
 entspr.
 DIN 4109 T.2.

Werkzeuglose Einschubmontage
 unter
 gleichzeitigem elektrischem Kontakt-
 schluss der
 Steckkupplung.

Energiesparender EC-Motor
 in
 geschlossenem Aluminiumgussgehäuse.
 Wartungsfreie
 Kugellager für 40.000
 Betriebsstunden.

Flache,
 elegante Fassade,
 raumseitig - mehrfach Design
 prämiert -
 aus hochwertigem Kunststoff,
 Alpinweiß.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 168 von 271

Übertrag: €

Luftfilter (Klasse G2) als
Dauerfilter
(Spülmaschinenfest) unter der
aufklapp-
baren, geschlossenen
Frontplatte.

Integrierte
Filter-Verschmutzungs-
anzeige mit optischem
Warnhinweis für
anstehende
Reinigung.

Steuerung:
Komfortabel durch 2
Leistungsstufen.
Beim Erreichen des fest
ein-
gestellten Feuchtwertes wird auto-
matisch die
große Leistungsstufe bis
zur Absenkung auf normale
Raumluft-
feuchte geschaltet. Unabhängig eines
Sensorbetriebs manuelle Ein-
/Ausschaltung über einen
Lichtschalter
möglich. Die kleine Leistungsstufe
kann
für Dauerbetrieb direkt angeschlossen
und mittels
DSEL 2 (Art.Nr.: 1306)
umgeschaltet werden. Beide
Leistungsstufen mit
Einschaltverzögerung von 0, 45
sek.,
Nachlaufzeit von 6, 10, 15, 21 Min.
wählbar. Das
Einschalten der
Leistungsstufe durch einen
Tasterimpuls
ohne Einschaltverzögerung möglich.
Die
automatische Feuchtesteuerung kann
am
Deaktivierungseingang von extern ein-
und
ausgeschaltet werden.

Leistung:
Planmäßiger
Volumenstrom: 100/60 m³/h

Geräusch:
Schalldruck bei
AL=10m²: 47/35 dB(A)
Schallleistung: 51/39
dB(A)

Schutzart:
IPX5 (strahlwassergeschützt),
schutz-
isoliert, geeignet zum Einbau im
Bereich 1 von
Nassräumen

Elektrische Daten:
230 V, 50/60 Hz, 15/6
Watt,
Zuleitung: NYM-O, 4x1,5mm²

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 169 von 271

Übertrag: €

komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 90.

Unterputzgehäuse universal
 ohne
 Brandschutz

Einzellüftungsanlage entsprechend
 DIN
 18017 T.3 für die Lüftung von
 Toiletten, Bädern,
 Wohnungsküchen
 mittels bedarfsgesteuerter
 Einzel-
 Lüftungsgeräte für Unterputz-/
 Aufputzeinbau
 zum Anschluss an eine
 eigene oder gemeinsame
 Hauptleitung.

Nachstehende Lüftungsanlage besteht
 aus
 Ventilatorgehäuse (Rohbauset), Ventila-
 toreinsatz
 (Endmontageset), eventuellem
 Zubehör und den
 Rohrsystemteilen.

Die dieser Planung zugrunde
 liegenden
 Rohrquerschnitte gelten nur für die
 Helios
 Baureihe ELS "ultra silence" mit
 einer besonders hohen
 Druckreserve
 (bei $V 60 \text{ m}^3/\text{h} = 260 \text{ Pa}$). Falls ein
 anderes Fabrikat alternativ angeboten
 wird, sind
 größere Hauptleitungsquer-
 schnitte vorzusehen bzw. das
 Rohrnetz
 neu zu berechnen.

I. Zur Lüftung von Bädern
 und Toiletten,
 UNTERPUTZ-MONTAGE

Unterputzgehäuse
 (ohne Brandschutz) in
 Flachbauweise zur Aufnahme eines
 ELS-
 Ventilatoreinsatzes für Einbau in
 Installationsschacht, Vorwandsysteme,
 Wand oder
 Decke.
 In Kombination mit Brandschutz-
 Deckenschott
 ELS-D (eingebaut in der
 Hauptleitung) werden die
 einschlägigen
 Brandschutzanforderungen
 erfüllt.

Ausblasstutzen DN 80mm nach oben, links

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 170 von 271

Übertrag: €

oder
 rechts abgehend, durch Umstecken
 auch rückseitig
 positionierbar.
 Integrierte luftdichte
 Rückluftsperr-
 klappe, wartungsfrei.

Komfortabler
 Elektro-Anschluss durch
 entnehmbare
 Steckverbindung.

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

Universalgehäuse aus schlagfestem
 Kunststoff,
 Alpinweiß, Brandklasse B2
 mit rückseitigen
 Befestigungs-Nuten zur
 Aufnahme der Montagehalterung.
 Lieferung einschließlich Putzdeckel für
 die
 Rohbauphase.
 Maße: B/H/T 230x230x89mm.

komplett liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 100. Umbauset für Ausblas rückseitig,
 Umlenkstück und Nieten
 Umbauset für Ausblas
 rückseitig,
 bestehend aus Umlenkstück und Nieten
 (für
 Metallstutzen).
 Für rückseitigen
 Luftaustritt bei allen
 UP-Gehäusen ohne
 Brandschutz-
 Ummantelung.

komplett liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

WC barrierefrei

43. 1. 110. Ventilatoreinsatz mit
 Fassade,
 Präsenzmelder, Einschaltver-
 zögerung, codierbarem
 Nachlauf,
 Intervallbetrieb, 2 Leistungsstufen
 für
 Bedarfs- und Grundlüftung,
 60/35 m³/h
 Volumenstrom.

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und
 akustisch optimiertem Radial-Laufrad,
 hoher
 Druckreserve und niedrigem
 Geräuschpegel. Schallschutz
 entspr.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 171 von 271

Übertrag: €

DIN 4109 T.2.

Werkzeuglose Einschubmontage
unter
gleichzeitigem elektrischem Kontakt-
schluss der
Steckkupplung.

Energiesparender EC-Motor
in
geschlossenem Aluminiumgussgehäuse.
Wartungsfreie
Kugellager für 40.000
Betriebsstunden.

Fläche,
elegante Fassade,
raumseitig - mehrfach Design
prämiert -
aus hochwertigem Kunststoff,
Alpinweiß.

Luftfilter (Klasse G2) als
Dauerfilter
(Spülmaschinenfest) unter der
aufklapp-
baren, geschlossenen
Frontplatte.

Integrierte
Filter-Verschmutzungs-
anzeige mit optischem
Warnhinweis für
anstehende
Reinigung.

Steuerung:
Durch eingebauten
Präsenzsensoren, keine
Schalterbetätigung erforderlich.
Beide
Leistungsstufen mit Einschaltver-
zögerung von 0,
45 Sek., Nachlaufzeit
von 6, 10, 15, 21 Min..
Große
Leistungsstufe zusätzlich mit
Intervallbetrieb
von 0, 8, 12, 24 Std
wählbar. Alternativ zur
Sensorsteuerung
kann der Ventilator über die
Bedarfslüftung (z.B. als Fernsteuerung)
gesteuert
werden. Das Einschalten jeder
Leistungsstufe durch
einen Tasterimpuls
ohne Einschaltverzögerung möglich.
Der
automatische Intervallbetrieb kann am
Deaktivierungseingang von extern bzw.
über DIP
Schalter ein- und
ausgeschaltet werden. Bei
Fernsteuerung
können die Leistungsstufen mittels
DSEL
2 (Art.Nr.: 1306) umgeschaltet
werden.

Leistung:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 172 von 271

Übertrag: €

Planmäßiger Volumenstrom: 60/35
 m³/h

Geräusch:
 Schalldruck bei AL=10m²: 35/26
 dB(A)
 Schallleistung: 39/30 dB(A)

Schutzart:
 IPX5
 (strahlwassergeschützt), schutz-
 isoliert, geeignet zum
 Einbau im
 Bereich 1 von Nassräumen

Elektrische
 Daten:
 230 V, 50/60 Hz, 6/4 Watt,
 Zuleitung: NYM-O,
 4x1,5mm²

komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 St

EP: €

GP: €

43. 1. 120.

Unterputzgehäuse universal
 ohne
 Brandschutz

Einzellüftungsanlage entsprechend
 DIN
 18017 T.3 für die Lüftung von
 Toiletten, Bädern,
 Wohnungsküchen
 mittels bedarfsgesteuerter
 Einzel-
 Lüftungsgeräte für Unterputz-/
 Aufputzeinbau
 zum Anschluss an eine
 eigene oder gemeinsame
 Hauptleitung.

Nachstehende Lüftungsanlage besteht
 aus
 Ventilatorgehäuse (Rohbauset), Ventila-
 toreinsatz
 (Endmontageset), eventuellem
 Zubehör und den
 Rohrsystemteilen.

Die dieser Planung zugrunde
 liegenden
 Rohrquerschnitte gelten nur für die
 Helios
 Baureihe ELS "ultra Silence" mit
 einer besonders hohen
 Druckreserve
 (bei V 60 m³/h = 260 Pa). Falls ein
 anderes Fabrikat alternativ angeboten
 wird, sind
 größere Hauptleitungsquer-
 schnitte vorzusehen bzw. das
 Rohrnetz
 neu zu berechnen.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 173 von 271

Übertrag: €

I. Zur Lüftung von Bädern
 und Toiletten,
 UNTERPUTZ-MONTAGE

Unterputzgehäuse
 (ohne Brandschutz) in
 Flachbauweise zur Aufnahme eines
 ELS-
 Ventilatoreinsatzes für Einbau in
 Installationsschacht, Vorwandsysteme,
 Wand oder
 Decke.
 In Kombination mit Brandschutz-
 Deckenschott
 ELS-D (eingebaut in der
 Hauptleitung) werden die
 einschlägigen
 Brandschutzanforderungen
 erfüllt.

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

Komfortabler
 Elektro-Anschluss durch
 entnehmbare
 Steckverbindung.

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

Universalgehäuse aus schlagfestem
 Kunststoff,
 Alpinweiß, Brandklasse B2
 mit rückseitigen
 Befestigungs-Nuten zur
 Aufnahme der Montagehalterung.
 Lieferung einschließlich Putzdeckel für
 die
 Rohbauphase.
 Maße: B/H/T 230x230x89mm.

komplett liefern und montieren

1,00 St

EP: €

GP: €

43. 1. 130. Umbauset für Ausblas rückseitig,
 Umlenkstück und Nieten
 Umbauset für Ausblas
 rückseitig,
 bestehend aus Umlenkstück und Nieten
 (für
 Metallstutzen).
 Für rückseitigen
 Luftaustritt bei allen
 UP-Gehäusen ohne
 Brandschutz-
 Ummantelung.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 174 von 271

Übertrag: €

komplett liefern und montieren
 1,00 St

EP: € GP: €

WC Damen

43. 1. 140.

Ventilatoreinsatz mit
 Fassade,
 Präsenzmelder, Einschaltver-
 zögerung, codierbarem
 Nachlauf,
 Intervallbetrieb, 2 Leistungsstufen
 für
 Bedarfs- und Grundlüftung,
 60/35 m³/h
 Volumenstrom.

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und
 akustisch optimiertem Radial-Laufrad,
 hoher
 Druckreserve und niedrigem
 Geräuschpegel. Schallschutz
 entspr.
 DIN 4109 T.2.

Werkzeuglose Einschubmontage
 unter
 gleichzeitigem elektrischem Kontakt-
 schluss der
 Steckkupplung.

Energiesparender EC-Motor
 in
 geschlossenem Aluminiumgussgehäuse.
 Wartungsfreie
 Kugellager für 40.000
 Betriebsstunden.

Fläche,
 elegante Fassade,
 raumseitig - mehrfach Design
 prämiert -
 aus hochwertigem Kunststoff,
 Alpinweiß.

Luftfilter (Klasse G2) als
 Dauerfilter
 (Spülmaschinenfest) unter der
 aufklapp-
 baren, geschlossenen
 Frontplatte.

Integrierte
 Filter-Verschmutzungs-
 anzeige mit optischem
 Warnhinweis für
 anstehende
 Reinigung.

Steuerung:
 Durch eingebauten
 Präsenzsensoren, keine
 Schalterbetätigung erforderlich.
 Beide
 Leistungsstufen mit Einschaltver-
 zögerung von 0,
 45 Sek., Nachlaufzeit
 von 6, 10, 15, 21 Min..
 Große
 Leistungsstufe zusätzlich mit
 Intervallbetrieb

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 175 von 271

Übertrag: €

von 0, 8, 12, 24 Std
 wählbar. Alternativ zur
 Sensorsteuerung
 kann der Ventilator über die
 Bedarfslüftung (z.B. als Fernsteuerung)
 gesteuert
 werden. Das Einschalten jeder
 Leistungsstufe durch
 einen Tasterimpuls
 ohne Einschaltverzögerung möglich.
 Der
 automatische Intervallbetrieb kann am
 Deaktivierungseingang von extern bzw.
 über DIP
 Schalter ein- und
 ausgeschaltet werden. Bei
 Fernsteuerung
 können die Leistungsstufen mittels
 DSEL
 2 (Art.Nr.: 1306) umgeschaltet
 werden.

Leistung:
 Planmäßiger Volumenstrom: 60/35
 m³/h

Geräusch:
 Schalldruck bei AL=10m²: 35/26
 dB(A)
 Schallleistung: 39/30 dB(A)

Schutzart:
 IPX5
 (strahlwassergeschützt), schutz-
 isoliert, geeignet zum
 Einbau im
 Bereich 1 von Nassräumen

Elektrische
 Daten:
 230 V, 50/60 Hz, 6/4 watt,
 Zuleitung: NYM-O,
 4x1,5mm²

komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 150. Unterputzgehäuse universal
 ohne
 Brandschutz

Einzellüftungsanlage entsprechend
 DIN
 18017 T.3 für die Lüftung von
 Toiletten, Bädern,
 Wohnungsküchen
 mittels bedarfsgesteuerter
 Einzel-
 Lüftungsgeräte für Unterputz-/
 Aufputzeinbau
 zum Anschluss an eine
 eigene oder gemeinsame
 Hauptleitung.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 176 von 271

Übertrag: €

Nachstehende Lüftungsanlage besteht aus Ventilatorgehäuse (Rohbauset), Ventilatoreinsatz (Endmontageset), eventuellem Zubehör und den Rohrsystemteilen.

Die dieser Planung zugrunde liegenden Rohrquerschnitte gelten nur für die Helios Baureihe ELS "ultra Silence" mit einer besonders hohen Druckreserve (bei $V = 60 \text{ m}^3/\text{h} = 260 \text{ Pa}$). Falls ein anderes Fabrikat alternativ angeboten wird, sind größere Hauptleitungsquerschnitte vorzusehen bzw. das Rohrnetz neu zu berechnen.

I. Zur Lüftung von Bädern und Toiletten,
UNTERPUTZ-MONTAGE

Unterputzgehäuse (ohne Brandschutz) in Flachbauweise zur Aufnahme eines ELS-Ventilatoreinsatzes für Einbau in Installationsschacht, Vorwandsysteme, Wand oder Decke. In Kombination mit Brandschutz-Deckenschott ELS-D (eingebaut in der Hauptleitung) werden die einschlägigen Brandschutzanforderungen erfüllt.

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

Komfortabler Elektro-Anschluss durch entnehmbare Steckverbindung.

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

Universalgehäuse aus schlagfestem Kunststoff, Alpinweiß, Brandklasse B2 mit rückseitigen Befestigungs-Nuten zur

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 177 von 271

Übertrag: €

Aufnahme der Montagehalterung.
 Lieferung einschließlich Putzdeckel für
 die
 Rohbauphase.
 Maße: B/H/T 230x230x89mm.

komplett liefern und montieren

1,00 St

EP: €

GP: €

43. 1. 160. Umbauset für Ausblas rückseitig,
 Umlenkstück und Nieten
 Umbauset für Ausblas
 rückseitig,
 bestehend aus Umlenkstück und Nieten
 (für
 Metallstutzen).
 Für rückseitigen
 Luftaustritt bei allen
 UP-Gehäusen ohne
 Brandschutz-
 Ummantelung.

komplett liefern und montieren

1,00 St

EP: €

GP: €

43. 1. 170. Ventilatoreinsatz mit
 Fassade,
 elektronischer
 Feuchtesteuerung,
 Einschaltverzögerung,
 codierbarem Nachlauf, 2
 Leistungsstufen
 für Bedarfs- und Grundlüftung,
 60/35
 m³/h volumenstrom

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und
 akustisch optimiertem Radial-Laufrad,
 hoher
 Druckreserve und niedrigem
 Geräuschpegel. Schallschutz
 entspr.
 DIN 4109 T.2.

Werkzeuglose Einschubmontage
 unter
 gleichzeitigem elektrischem Kontakt-
 schluss der
 Steckkupplung.

Energiesparender EC-Motor
 in
 geschlossenem Aluminiumgussgehäuse.
 Wartungsfreie
 Kugellager für 40.000
 Betriebsstunden.

Flache,
 elegante Fassade,
 raumseitig - mehrfach Design
 prämiert -
 aus hochwertigem Kunststoff,
 Alpinweiß.

Luftfilter (Klasse G2) als
 Dauerfilter
 (spülmaschinenfest) unter der
 aufklapp-
 baren, geschlossenen
 Frontplatte.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 178 von 271

Übertrag: €

Integrierte
Filter-Verschmutzungs-
anzeige mit optischem
Warnhinweis für
anstehende
Reinigung.

Steuerung:
Komfortabel durch 2
Leistungsstufen.
Beim Erreichen des fest
ein-
gestellten Feuchtwertes wird auto-
matisch die
große Leistungsstufe bis
zur Absenkung auf normale
Raumluft-
feuchte geschaltet. Unabhängig eines
Sensorbetriebs manuelle Ein-
/Ausschaltung über einen
Lichtschalter
möglich. Die kleine Leistungsstufe
kann
für Dauerbetrieb direkt angeschlossen
und mittels
DSEL 2 (Art.Nr.: 1306)
umgeschaltet werden. Beide
Leistungsstufen mit
Einschaltverzögerung von 0, 45
sek.,
Nachlaufzeit von 6, 10, 15, 21 Min.
wählbar. Das
Einschalten der
Leistungsstufe durch einen
Tasterimpuls
ohne Einschaltverzögerung möglich.
Die
automatische Feuchtesteuerung kann
am
Deaktivierungseingang von extern ein-
und
ausgeschaltet werden.

Leistung:
Planmäßiger
Volumenstrom: 60/35 m³/h

Geräusch:
Schalldruck bei
AL=10m²: 35/26 dB(A)
Schallleistung: 39/30
dB(A)

Schutzart:
IPX5 (strahlwassergeschützt),
schutz-
isoliert, geeignet zum Einbau im
Bereich 1 von
Nassräumen

Elektrische Daten:
230 V, 50/60 Hz, 6/4
Watt,
Zuleitung: NYM-O, 4x1,5mm²

komplett liefern und montieren

Hersteller
(vom Bieter einzutragen)

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 179 von 271

Übertrag: €

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 180. Unterputzgehäuse universal
 ohne
 Brandschutz
- Einzellüftungsanlage entsprechend
 DIN
 18017 T.3 für die Lüftung von
 Toiletten, Bädern,
 Wohnungsküchen
 mittels bedarfsgesteuerter
 Einzel-
 Lüftungsgeräte für Unterputz-/
 Aufputzeinbau
 zum Anschluss an eine
 eigene oder gemeinsame
 Hauptleitung.
- Nachstehende Lüftungsanlage besteht
 aus
 Ventilatorgehäuse (Rohbauset), Ventila-
 toreinsatz
 (Endmontageset), eventuellem
 Zubehör und den
 Rohrsystemteilen.
- Die dieser Planung zugrunde
 liegenden
 Rohrquerschnitte gelten nur für die
 Helios
 Baureihe ELS "ultra silence" mit
 einer besonders hohen
 Druckreserve
 (bei $V 60 \text{ m}^3/\text{h} = 260 \text{ Pa}$). Falls ein
 anderes Fabrikat alternativ angeboten
 wird, sind
 größere Hauptleitungsquer-
 schnitte vorzusehen bzw. das
 Rohrnetz
 neu zu berechnen.
- I. Zur Lüftung von Bädern
 und Toiletten,
 UNTERPUTZ-MONTAGE
- Unterputzgehäuse
 (ohne Brandschutz) in
 Flachbauweise zur Aufnahme eines
 ELS-
 Ventilatoreinsatzes für Einbau in
 Installationsschacht, Vorwandsysteme,
 Wand oder
 Decke.
 In Kombination mit Brandschutz-
 Deckenschott
 ELS-D (eingebaut in der
 Hauptleitung) werden die
 einschlägigen
 Brandschutzanforderungen
 erfüllt.
- Ausblasstutzen DN 80mm nach oben, links
 oder
 rechts abgehend, durch Umstecken
 auch rückseitig
 positionierbar.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projekt nr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 180 von 271

Übertrag: €

Integrierte luftdichte
 Rückluftsperr-
 klappe, wartungsfrei.

Komfortabler
 Elektro-Anschluss durch
 entnehmbare
 Steckverbindung.

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

Universalgehäuse aus schlagfestem
 Kunststoff,
 Alpinweiß, Brandklasse B2
 mit rückseitigen
 Befestigungs-Nuten zur
 Aufnahme der Montagehalterung.
 Lieferung einschließlich Putzdeckel für
 die
 Rohbauphase.
 Maße: B/H/T 230x230x89mm.

komplett liefern und montieren

1,00 St

EP: €

GP: €

43. 1. 190. Umbauset für Ausblas rückseitig,
 Umlenkstück und Nieten
 Umbauset für Ausblas
 rückseitig,
 bestehend aus Umlenkstück und Nieten
 (für
 Metallstutzen).
 Für rückseitigen
 Luftaustritt bei allen
 UP-Gehäusen ohne
 Brandschutz-
 Ummantelung.

komplett liefern und montieren

1,00 St

EP: €

GP: €

WC Herren 2

43. 1. 200. Ventilatoreinsatz mit
 Fassade,
 Präsenzmelder,
 Einschaltverzögerung,
 codierbarem
 Nachlauf, Intervallbetrieb, 2
 Leistungsstufen für Bedarfs- und
 Grundlüftung, 100/60
 m³/h Volumenstrom.

Spiralgehäuse mit aerodynamisch und
 akustisch optimiertem Radial-Laufrad,
 hoher
 Druckreserve und niedrigem
 Geräuschpegel. Schallschutz
 entspr.
 DIN 4109 T.2.

Werkzeuglose Einschubmontage
 unter
 gleichzeitigem elektrischem Kontakt-

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 181 von 271

Übertrag: €

schluss der
Steckkupplung.

Energiesparender EC-Motor
in
geschlossenem Aluminiumgussgehäuse.
Wartungsfreie
Kugellager für 40.000
Betriebsstunden.

Flache,
elegante Fassade,
raumseitig - mehrfach Design
prämiert -
aus hochwertigem Kunststoff,
Alpinweiß.

Luftfilter (Klasse G2) als
Dauerfilter
(spülmaschinenfest) unter der
aufklapp-
baren, geschlossenen
Frontplatte.

Integrierte
Filter-Verschmutzungs-
anzeige mit optischem
Warnhinweis für
anstehende
Reinigung.

Steuerung:
Durch eingebauten
Präsenzsensoren, keine
Schalterbetätigung erforderlich.
Beide
Leistungsstufen mit Einschaltver-
zögerung von 0,
45 Sek., Nachlaufzeit
von 6, 10, 15, 21 Min..
Große
Leistungsstufe zusätzlich mit
Intervallbetrieb
von 0, 8, 12, 24 Std
wählbar. Alternativ zur
Sensorsteuerung
kann der Ventilator über die
Bedarfslüftung (z.B. als Fernsteuerung)
gesteuert
werden. Das Einschalten jeder
Leistungsstufe durch
einen Tasterimpuls
ohne Einschaltverzögerung möglich.
Der
automatische Intervallbetrieb kann am
Deaktivierungseingang von extern bzw.
über DIP
Schalter ein- und
ausgeschaltet werden. Bei
Fernsteuerung
können die Leistungsstufen mittels
DSEL
2 (Art.Nr.: 1306) umgeschaltet
werden.

Leistung:
Planmäßiger Volumenstrom: 100/60
m³/h

Geräusch:
Schalldruck bei AL=10m²: 47/35

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 182 von 271

Übertrag: €

dB(A)
 Schallleistung: 51/39 dB(A)

Schutzart:
 IPX5
 (strahlwassergeschützt), schutz-
 isoliert, geeignet zum
 Einbau im
 Bereich 1 von Nassräumen

Elektrische
 Daten:
 230 V, 50/60 Hz, 15/6 Watt,
 Zuleitung: NYM-O,
 4x1,5mm²

komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 210. Unterputzgehäuse universal
 ohne
 Brandschutz

Einzellüftungsanlage entsprechend
 DIN
 18017 T.3 für die Lüftung von
 Toiletten, Bädern,
 Wohnungsküchen
 mittels bedarfsgesteuerter
 Einzel-
 Lüftungsgeräte für Unterputz-/
 Aufputzeinbau
 zum Anschluss an eine
 eigene oder gemeinsame
 Hauptleitung.

Nachstehende Lüftungsanlage besteht
 aus
 Ventilatorgehäuse (Rohbauset), Ventila-
 toreinsatz
 (Endmontageset), eventuellem
 Zubehör und den
 Rohrsystemteilen.

Die dieser Planung zugrunde
 liegenden
 Rohrquerschnitte gelten nur für die
 Helios
 Baureihe ELS "ultra silence" mit
 einer besonders hohen
 Druckreserve
 (bei V 60 m³/h = 260 Pa). Falls ein
 anderes Fabrikat alternativ angeboten
 wird, sind
 größere Hauptleitungsquer-
 schnitte vorzusehen bzw. das
 Rohrnetz
 neu zu berechnen.

I. Zur Lüftung von Bädern
 und Toiletten,
 UNTERPUTZ-MONTAGE

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 183 von 271

Übertrag: €

Unterputzgehäuse
 (ohne Brandschutz) in
 Flachbauweise zur Aufnahme eines
 ELS-
 Ventilatoreinsatzes für Einbau in
 Installationsschacht, Vorwandsysteme,
 Wand oder
 Decke.
 In Kombination mit Brandschutz-
 Deckenschott
 ELS-D (eingebaut in der
 Hauptleitung) werden die
 einschlägigen
 Brandschutzanforderungen
 erfüllt.

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

Komfortabler
 Elektro-Anschluss durch
 entnehmbare
 Steckverbindung.

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

Universalgehäuse aus schlagfestem
 Kunststoff,
 Alpinweiß, Brandklasse B2
 mit rückseitigen
 Befestigungs-Nuten zur
 Aufnahme der Montagehalterung.
 Lieferung einschließlich Putzdeckel für
 die
 Rohbauphase.
 Maße: B/H/T 230x230x89mm.

komplett liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 220. Umbauset für Ausblas rückseitig,
 Umlenkstück und Nieten
 Umbauset für Ausblas
 rückseitig,
 bestehend aus Umlenkstück und Nieten
 (für
 Metallstutzen).
 Für rückseitigen
 Luftaustritt bei allen
 UP-Gehäusen ohne
 Brandschutz-
 Ummantelung.

komplett liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

WC Damen 2

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 184 von 271

Übertrag: €

43. 1. 230. Ventilatoreinsatz mit
Fassade,
Präsenzmelder, Einschaltver-
zögerung, codierbarem
Nachlauf,
Intervallbetrieb, 2 Leistungsstufen
für
Bedarfs- und Grundlüftung,
60/35 m³/h
Volumenstrom.
- Spiralgehäuse mit aerodynamisch und
akustisch optimiertem Radial-Laufrad,
hoher
Druckreserve und niedrigem
Geräuschpegel. Schallschutz
entspr.
DIN 4109 T.2.
- Werkzeuglose Einschubmontage
unter
gleichzeitigem elektrischem Kontakt-
schluss der
Steckkupplung.
- Energiesparender EC-Motor
in
geschlossenem Aluminiumgussgehäuse.
Wartungsfreie
Kugellager für 40.000
Betriebsstunden.
- Flache,
elegante Fassade,
raumseitig - mehrfach Design
prämiert -
aus hochwertigem Kunststoff,
Alpinweiß.
- Luftfilter (Klasse G2) als
Dauerfilter
(Spülmaschinenfest) unter der
aufklapp-
baren, geschlossenen
Frontplatte.
- Integrierte
Filter-Verschmutzungs-
anzeige mit optischem
Warnhinweis für
anstehende
Reinigung.
- Steuerung:
Durch eingebauten
Präsenzsensoren, keine
Schalterbetätigung erforderlich.
Beide
Leistungsstufen mit Einschaltver-
zögerung von 0,
45 Sek., Nachlaufzeit
von 6, 10, 15, 21 Min..
Große
Leistungsstufe zusätzlich mit
Intervallbetrieb
von 0, 8, 12, 24 Std
wählbar. Alternativ zur
Sensorsteuerung
kann der Ventilator über die
Bedarfslüftung (z.B. als Fernsteuerung)
gesteuert

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 185 von 271

Übertrag: €

werden. Das Einschalten jeder Leistungsstufe durch einen Tasterimpuls ohne Einschaltverzögerung möglich. Der automatische Intervallbetrieb kann am Deaktivierungseingang von extern bzw. über DIP Schalter ein- und ausgeschaltet werden. Bei Fernsteuerung können die Leistungsstufen mittels DSEL 2 (Art.Nr.: 1306) umgeschaltet werden.

Leistung:
 Planmäßiger Volumenstrom: 60/35 m³/h

Geräusch:
 Schalldruck bei AL=10m²: 35/26 dB(A)
 Schallleistung: 39/30 dB(A)

Schutzart:
 IPX5
 (strahlwassergeschützt), schutzisoliert, geeignet zum Einbau im Bereich 1 von Nassräumen

Elektrische
 Daten:
 230 V, 50/60 Hz, 6/4 watt,
 Zuleitung: NYM-O,
 4x1,5mm²

komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 St EP: € GP: €

43. 1. 240.

Unterputzgehäuse universal
 ohne
 Brandschutz

Einzellüftungsanlage entsprechend
 DIN
 18017 T.3 für die Lüftung von
 Toiletten, Bädern,
 Wohnungsküchen
 mittels bedarfsgesteuerter
 Einzel-
 Lüftungsgeräte für Unterputz-/
 Aufputzeinbau
 zum Anschluss an eine
 eigene oder gemeinsame
 Hauptleitung.

Nachstehende Lüftungsanlage besteht
 aus
 Ventilatorgehäuse (Rohbauset), Ventila-
 toreinsatz
 (Endmontageset), eventuellem
 Zubehör und den
 Rohrsystemteilen.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 186 von 271

Übertrag: €

Die dieser Planung zugrunde
liegenden
Rohrquerschnitte gelten nur für die
Helios
Baureihe ELS "ultra silence" mit
einer besonders hohen
Druckreserve
(bei $V = 60 \text{ m}^3/\text{h} = 260 \text{ Pa}$). Falls ein
anderes Fabrikat alternativ angeboten
wird, sind
größere Hauptleitungsquer-
schnitte vorzusehen bzw. das
Rohrnetz
neu zu berechnen.

I. Zur Lüftung von Bädern
und Toiletten,
UNTERPUTZ-MONTAGE

Unterputzgehäuse
(ohne Brandschutz) in
Flachbauweise zur Aufnahme eines
ELS-
Ventilatoreinsatzes für Einbau in
Installationsschacht, Vorwandsysteme,
Wand oder
Decke.
In Kombination mit Brandschutz-
Deckenschott
ELS-D (eingebaut in der
Hauptleitung) werden die
einschlägigen
Brandschutzanforderungen
erfüllt.

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

Komfortabler
Elektro-Anschluss durch
entnehmbare
Steckverbindung.

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

Universalgehäuse aus schlagfestem
Kunststoff,
Alpinweiß, Brandklasse B2
mit rückseitigen
Befestigungs-Nuten zur
Aufnahme der Montagehalterung.
Lieferung einschließlich Putzdeckel für
die
Rohbauphase.
Maße: B/H/T 230x230x89mm.

komplett liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 187 von 271

Übertrag: €

1,00 St

EP: € GP: €

43. 1. 250. Umbauset für Ausblas rückseitig,
 Umlenkstück und Nieten
 Umbauset für Ausblas
 rückseitig,
 bestehend aus Umlenkstück und Nieten
 (für
 Metallstutzen).
 Für rückseitigen
 Luftaustritt bei allen
 UP-Gehäusen ohne
 Brandschutz-
 Ummantelung.

komplett liefern und montieren

1,00 St

EP: € GP: €

43. 1. 260. Universal-Montagehalterung für wand-,
 Decken-,
 Schachtmontage von
 UP-Gehäusen

Universal-Montagehalterung, zur
 UP-
 Gehäusebefestigung an Wänden, in
 Schächten und
 Zwischendecken. Höhen-,
 tiefen- und lotverstellbar.
 Für
 alle UP-Gehäuse.

liefern und montieren

8,00 St

EP: € GP: €

43. 1. 270. Drehzahl- und Betriebsschalter
 Wende- oder Drehzahlum-
 und Ein-Aus-
 Wippschalter, einetzbar zur
 Drehzahlän-
 derung von Ventilatoren mit zwei
 Lei-
 stungsstufen oder als wendesalter
 zur
 Förderrichtungsumschaltung von rever-
 sierbaren
 Ventilatoren. Front aus weißem
 Kunststoff. Zum Einbau
 in 55er UP-Dose.
 Schutzart IP 30, 230 V, 50/60 Hz, I
 max.
 3 A induktiv.

1,00 St

EP: € GP: €

43. 1. 280. Ausgleichsrahmen zum Einspannen zwischen wand und
 Innenfassade, wenn das Unterputzgehäuse über
 Putz oder Fliesen vorsteht. Überdeckt bis zu 40 mm
 hervorstehende Gehäuse
 komplett liefern und montieren

6,00 Stck

EP: € GP: €

43. 1. 290. Zuluftautomat für Wandeinbau DN 160,
 Set bestehend aus
 Thermostatventil, ausziehbarem wandrohr
 aus Kunststoff für variable wandstärken,
 integrierter Luftfilter-Patrone Klasse
 G 3 und feststehendem Außengitter aus
 Kunststoff. Alle Teile aus schlagfestem

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 188 von 271

Übertrag: €

Kunststoff, weiß.
 Eingebauter Temperaturfühler regelt
 Ventilteller-Spaltöffnung in Abhängigkeit
 zur Außentemperatur im Bereich von
 -6 Grad C bis +20 Grad C.
 Ventiltellerinnenseite zur Kondenswasservermeidung
 isolierend beschichtet. Filtereinsatz
 leicht wechselbar durch abnehmbaren Ventil-
 teller, Anschlag für Grundstellungs-
 Lüftung und Mindestvolumen. Variable
 Volumenstrom-Einstellung durch Teller-
 verstellung. Entsprechend DIN 1946, T.6.
 Mittleres Schalldämmmaß 30-35 dB.
 Nennweite: DN 160
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 1. 300. Pauschalkostensatz für den elektroseitigen
 Anschluß des Lüftungsgerätes einschließlich
 Zubehör. Komplett mit allen Materialien einschl.
 Anschluß bis an den Lichtschalter.

1,00 Pausch EP: € GP: €

43. 1. 310. Inbetriebnahme aller Einraumlüfter
 Funktionsprobe und Einregulierung der
 Regelkreise, sowie der Mess- und Über-
 wachungseinrichtungen soweit sie
 zum Lieferumfang des Auftragnehmers
 gehören.

1,00 psch EP: € GP: €

43. 1. 320. Profilstahl in verzinkter Ausführung zur Befestigung
 an Decken und Wänden oder als freitragende Rohrbrücken
 aus Montageschienen mit nach innen aufgestellten
 Walzkanten, Auslegerkonsolen, Gleitelementen,
 profilschließende Hakenkopfgewindeplatten
 sowie Rohrschellen entsprechend DIN 4109, U- Scheiben,
 Schrauben, Muttern usw. Schienenmaße und Auslegung der
 Bauteile nach berechneter Statik.
 Die Abrechnung des Schienensystems erfolgt nach den
 Einheitsgewichten der Herstellerlisten, aufgemessen
 wird ein Kilopreis, der die Schienen- bzw.
 Profilschienen umfasst. In den
 Kilopreis der Schiene sind die Kosten für
 Gewindestangen, Systemverbinder, Schrauben und
 sonstige Befestigungskleinteile einzukalkulieren.

50,00 kg EP: € GP: €

43. 1. 330. Lüftungs-Türgitter weiß
 Feststehende Überströmgitter aus hoch-
 wertigem bruchfestem Kunststoff, in weiß
 oder braun, zum Einbau in Türblätter.
 Mit schrägerichteten Lamellen, Durch-
 sicht verhindernd. Nur wenige mm auftra-
 gend. Zweiteilig ineinanderschiebbar,
 mit beiliegenden Schrauben gegeneinander
 festzuziehen.

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 189 von 271

Übertrag: €

7,00 St

EP: € GP: €

43. 1. 340. ALEFS 45 Schalldämm-
 Außenluftelement z. Einb. i. Fensterr.
 ALEFS 45
 Schalldämm-Außenluftelement
 Außenluft-Einströmelement mit Volumen-
 stromregelung und -begrenzung und zu-
 sätzlicher Schalldämmung zum Einbau in
 Fensterrahmen. Bestehend aus Innenfas-
 sade, Montageplatte, Schalldämmelement
 und Außenabdeckleiste, alle Teile aus
 hochwertigem Kunststoff, Farbe weiß.
 Schalldämmung 41 dB(A).

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

6,00 ST

EP: € GP: €

Abluftanlagen Sanitärräume
 KG 431

 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 190 von 271

Rohr- und Kanalsystem Abluft inkl. Zubehör KG 431

Flexibles Rohr für normale Anwendungen aus
 Reinaluminium-Band überlappt gewickelt und gefalzt,
 doppellagig, 5,0 m Anwendungslänge, ab Nennweite 355
 als SRF2B ungestaucht. Temperaturbeständig
 bis 200 Grad, nicht brennbar nach DIN 4102 KlasseA1.
 Material: Aluminium
 Montagehöhe bis 3m
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

43. 2. 10.	Flexibles Rohr DN 80 2,00 m	EP: €	GP: €
43. 2. 20.	Flexibles Rohr DN 100 1,00 m	EP: €	GP: €
43. 2. 30.	Dichtband aus Kunststoff, auf Rollen mit ca. 30 m, 50 mm breit, zum Abdichten der Rohrleitungen liefern und montieren 2,00 Rolle	EP: €	GP: €
43. 2. 40.	Lüftungsgitter als Türsichtschutzgitter Aluminium, 625 x 75 mm mit Gegenrahmen, Aluminium naturfarben eloxiert, mit waagrecht feststehenden winkellamellen und dazugehörigem Gegenrahmen, Frontrahmen mit Warzenlöchern für sichtbare Schraubbefestigung, Türstärke 30 - 50 mm komplett liefern und montieren 4,00 Stck	EP: €	GP: €
43. 2. 50.	Flachdachhaube wärmegeklämt mit Steckstutzen Universelle Ausführung für Flachdach Haube und Platte aus Zinkblech zum Anschluß für alle Rohrdmr. von 70 bis 115 mm. incl. Einbau in die vorhandene Bedachung (Öffnen und Schließen der Dachhaut) incl. eventuell erforderlicher Rüstmaterialien incl. aller dafür erforderlicher Materialien und Arbeiten. 8,00 Stck	EP: €	GP: €

Rohrmaterial
 Rohr aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 1506
 und DIN EN 12237. Die Verbindungen der Rohre und
 Formstücke erfolgt mittels Steckverbindungen mit
 werkseitig fest montierter Doppellippendichtung aus
 alterungsbeständigem EPDM- Gummi,temperaturbeständig
 von -30 bis + 100° C.
 Bögen, Abzweige und Übergänge aus vorgefertigten
 Formstücken, Zinkauflage mindestens 50 µmeter
 Material: verzinktes Stahlblech
 Dichtheitsklasse D nach DIN EN 12237.

In die Rohrleitungspreise sind einzurechnen:
 -Zuschläge für Verschnitt und Steckverbindungen
 -Herstellen von Öffnungen für Luftmengenmessungen
 einschließlich verschlußstopfen
 -Inspektions- und Reinigungsöffnungen mit leicht
 abnehmbaren verschlüssen

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 191 von 271

Übertrag: €

-Wand- und Deckendurchführungen mit Mineralfaserplatten
 einschließlich Abschneiden der überstehenden
 Isolierung
 -für Wanddurchbrüche, Rohrhülsen (mit geeignetem
 Material, Missel o.ä.), Rohrhülsen z.T. mit
 F 90-Stopfung, einschl. Schließen
 -Aufhänge- und Befestigungsmaterial in verzinkter
 Profilstahlausführung , schallisoliert
 -Muffen mit Verstärkung für Meßfühler
 -Dichtigkeitskontrolle, auch abschnittsweise,
 Montagehöhe bis 3 m

komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen).

43. 2. 60. wie vor- Rohr DN 80
 liefern und montieren
 10,00 lfdm EP: € GP: €

43. 2. 70. wie vor - Rohr DN 100
 liefern und montieren
 10,00 lfdm EP: € GP: €

43. 2. 80. wie vor - Rohr DN 160
 liefern und montieren
 1,00 lfdm EP: € GP: €

Bogen in 90°, 60°,
 45° und 30°.
 NW 71 bis 90 r = 1,2 d1
 NW 100 bis 280 r = 1,0 d1

in Anlehnung an DIN 24 147 aus Qualitätsfeinblech,
 punkt- bzw. rollnahtgeschweißt. Standardausführung als
 Steckverbindung.
 Steckstutzen zur besseren Montage leicht angefast.
 Langlebiger oberflächenschutz durch Feuerverzinkung im
 Vollbad (Zinkauflage
 mindestens 50 µm).

Druck : zulässiger Über-
 oder Unterdruck nach DIN24145
 Anwendungstemperatur : max. 200° C
 Dichtsystem mit Lippen : -20° bis 100° C
 Medium : normale Luft
 Dichtheitsklasse D nach DIN EN 12237.

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

43. 2. 90. wie vor - Rohr DN 80
 liefern und montieren
 10,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 192 von 271

Übertrag: €

43. 2. 100. wie vor - Rohr DN 100
 liefern und montieren
 5,00 St EP: € GP: €

43. 2. 110. wie vor - Rohr DN 160
 liefern und montieren
 1,00 St EP: € GP: €

T-Stück

in Anlehnung an DIN 24 147 aus Qualitätsfeinblech,
 punkt- bzw. rollnahtgeschweißt. Standardausführung als
 Steckverbindung.
 Steckstutzen zur besseren Montage leicht angefast.
 Nennweite 71 bis 1600 aus sendzimirverzinktem
 Feinblech, Schweißnähte mit Zinkstaubfarbe gestrichen.

Druck : zulässiger Über-
 oder Unterdruck nach DIN 24145
 Anwendungstemperatur : max. 200° C
 Dichtsystem mit Lippen : -20° bis 100° C
 Medium : normale Luft
 Dichtheitsklasse D nach DIN EN 12237.

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

43. 2. 120. wie vor - Rohr DN 80
 liefern und montieren
 1,00 St EP: € GP: €

43. 2. 130. wie vor- Rohr DN 100
 liefern und montieren
 1,00 St EP: € GP: €

43. 2. 140. wie vor- Rohr DN 160
 liefern und montieren
 1,00 St EP: € GP: €

Steckverbinder und Muffen

in Anlehnung an DIN 24 147 aus Qualitätsfeinblech,
 punkt- bzw. rollnahtgeschweißt. Standardausführung als
 Steckverbindung.
 Steckstutzen zur besseren Montage leicht angefast.
 Nennweite 71 bis 1600 aus sendzimirverzinktem
 Feinblech, Schweißnähte mit Zinkstaubfarbe gestrichen.

Druck : zulässiger Über-
 oder Unterdruck nach DIN 24145
 Anwendungstemperatur : max. 200° C
 Dichtsystem mit Lippen : -20° bis 100° C
 Medium : normale Luft
 Dichtheitsklasse D nach DIN EN 12237.

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 193 von 271

Übertrag: €

43. 2. 150. wie vor - Rohr DN 80
 liefern und montieren
 5,00 St EP: € GP: €

43. 2. 160. wie vor- Rohr DN 100
 liefern und montieren
 1,00 St EP: € GP: €

43. 2. 170. wie vor- Rohr DN 160
 liefern und montieren
 1,00 St EP: € GP: €

Reduzierung

in Anlehnung an DIN 24 147 aus Qualitätsfeinblech,
 punkt- bzw. rollnahtgeschweißt. Standardausführung als
 Steckverbindung.
 Steckstutzen zur besseren Montage leicht angefast.
 Nennweite 71 bis 1600 aus sendzimirverzinktem
 Feinblech, Schweißnähte mit Zinkstaubfarbe gestrichen.

Druck : zulässiger Über-
 oder Unterdruck nach DIN 24145
 Anwendungstemperatur : max. 200° C
 Dichtsystem mit Lippen : -20° bis 100° C
 Medium : normale Luft

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

43. 2. 180. wie vor - Rohr DN 100/80
 liefern und montieren
 2,00 St EP: € GP: €

43. 2. 190. Wickelfalzrohr-System ND 100
 Enddeckel Nippel, Stahlblech verzinkt
 Enddeckel aus verzinktem Stahlblech nach
 DIN 24145 mit Rollringdichtung zum
 Verschließen von Rohren und Muffen
 mit Entwässerungsanschluß
 Technische Daten:
 Durchmesser: 100 mm

liefern und montieren
 8,00 ST EP: € GP: €

43. 2. 200. Wickelfalzrohr-System ND 160
 Enddeckel Nippel, Stahlblech verzinkt
 Enddeckel aus verzinktem Stahlblech nach
 DIN 24145 mit Rollringdichtung zum
 Verschließen von Rohren und Muffen
 mit Entwässerungsanschluß
 Technische Daten:
 Durchmesser: 160 mm

liefern und montieren
 1,00 ST EP: € GP: €

Rohr- und Kanalsystem Abluft inkl. Zubehör
 KG 431 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 194 von 271

Wärmeisolierung und Brandschutz KG 431

43. 3. 10. Isolierung von rechteckigen und runden Frischluftkanälen inkl. Formstücke mittels Dämmplatten
Kälteedämmung an Rohrleitungen
und verfahrenstechnischen Anlagen zur
Tauwasserverhinderung & Energieeinsparung - Dämmung von
Luftkanälen eckig - DSD ≤ 32 mm

Der nachstehenden Leistungsbeschreibung liegen folgende Vertragsbedingungen bzw. Normen und Richtlinien zugrunde:

» VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen)
» DIN EN 13501-1 "Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten"

» Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen - Ausgabe 2019/1 (MVV TB 2019/1) - Teil A2: Brandschutz, Anhang 4, Tabelle 1.2

» DIN 4140: "Dämmarbeiten an betriebs- und haustechnischen Anlagen - Ausführung von Wärme- und Kälteedämmungen"

» DIN 18 421 (VOB, Teil C): "Dämmarbeiten an technischen Anlagen"

» AGI Q 01 (Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen: Nebenleistungen, Abrechnungen)

» Die Verarbeitung hat durch zertifizierte Isolier-Fachbetriebe zu erfolgen.

Kälteedämmung mit antibakteriellen Zusatzstoffen an eckigen Luftkanälen mit flexiblem Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks mit geschlossenzelliger Materialstruktur.

Um einen optimalen Systemverbund zu erreichen und um Tauwasser an Befestigungspunkten im Kälte- und Klimabereich zu vermeiden, sind die Flächenträger vom Rohrleitungsbauer zu verwenden. Einteilig, thermisch entkoppelt, mit 2 PET-Segmenten und selbstklebendem Verschluss.

Synthetischer Kautschuk mit Umwelt-Produktdeklaration Typ III

Die Typ III-Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) bilden die Datengrundlage für die ökologische Gebäudebewertung nach DIN EN 15978 Nachhaltigkeit von Bauwerken - Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden - Berechnungsmethode.

Umwelt-Produktdeklarationen basieren auf internationalen Normen (ISO 14025; ISO 14040ff) - sowie der Europäischen

DIN EN 15804 und sind deshalb international abgestimmt. Sie sind als Nachweis für Umweltansprüche in der öffentlichen Beschaffung geeignet.

Farbe: Schwarz

Format der Platten: 2,0 x 0,5 m

Wärmeleitfähigkeit bei 0°C Mitteltemperatur (DIN EN 12667): $\lambda \leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469): $\mu = 7.000$

Baustoffklasse: schwerentflammbar, B-s2,d0

Anwendungsbereich:

obere Anwendungsgrenztemperatur: bis +85° C

untere Anwendungsgrenztemperatur: -50° C

Verarbeitung

Die Platten sind vollflächig aufzukleben und alle Nähte mit Kleber fachgerecht zu verschließen. Weitere Verarbeitungsrichtlinien sind der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

Kälteedämmung an Rohrleitungen und verfahrenstechnischen Anlagen zur Tauwasserverhinderung & Energieeinsparung - Dämmung von Luftkanälen eckig -

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 195 von 271

Übertrag: €

DSD <= 32 mm

Dämmdicke: 25 mm
 komplett liefern und montieren
 1,00 m²

EP: € GP: €

Ausführungsbeschreibung 43.3.2

Wärmedämmung für Wickelfalzhohr,
 Rohrsysteme und Formteile
 in der Ausführung wie nachfolgend beschrieben
 Wärmedämmung von runden und eckigen Lüftungsleitungen
 Wärmedämmung, nicht brennbar gemäß DIN 4102
 Wärmeleitgruppe : 040
 Matten auf den vorhandenen Leitungsumfang zuschneiden
 und gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindendraht,
 mindestens 6 Windungen pro lfd. Meter, befestigen.*
 Bei eckigen Kanälen wird das Dämmmaterial mit 6
 Schweiß-/Klebestiften je m²
 (bzw. mit 10 Stiften je m² an der Kanalunterseite)
 sowie Sicherungsscheiben befestigt.*
 Längs und Querstöße mit 100 mm breitem, selbstklebendem
 Rockwool Alufix Klebeband dampfdiffusionsdicht
 verkleben, für rechteckige Luftkanäle sämtlicher
 Kantenlängen, einschließlich aller Formstücke
 und Brandschutzklappen, Kanalstöße überisoliert.
 Herstellen und Einfassen von Ausschnitten bis
 0,3 m² für Mess- und Regelinstrumente,
 Revisionsdeckel etc. mit verzinkten Stahlblechwinkel,
 komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

43. 3. 20. gemäß Ausführungsbeschreibung 43.3.2
 Wärmedämmung für WFR
 Nennweite: 80 - 100 mm
 Isolierstärke: 30 mm
 zu liefern und fachgerecht aufzutragen
 5,00 m² EP: € GP: €

43. 3. 30. gemäß Ausführungsbeschreibung 43.3.2
 Wärmedämmung für WFR
 Nennweite: 250 - 280 mm
 Isolierstärke: 30 mm
 zu liefern und fachgerecht aufzutragen
 1,00 m² EP: € GP: €

43. 3. 40. Mineralische Vergussmasse
 - Zum Verschließen von Schalungen
 - Zum Einbau in Massiv- und Holzdecken
 - Zum Einbau in Decken mit Feuerwiderstand bis F 90
 - Zum Einbau in Decken ohne Feuerwiderstand
 - Zur Verwendung bei Einzelrohrdurchführungen
 - Zur Verwendung bei herkömmlichen
 Leitungsanlagen nach LAR/RbALei
 - Für das Vergießen von Kernbohrungen
 - Vergussmasse mineralisch, zementgebunden zum Anrühren
 mit Wasser
 - Pulverförmig; Selbstnivellierend durch
 gute Fließfähigkeit
 - Materialklassifizierung A1 nach DIN 4102
 komplett liefern und montieren
 50,00 kg EP: € GP: €

Wärmeisolierung und Brandschutz
 KG 431 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 196 von 271

Lüftungsanlage Umkleide

43. 5. 10. Kompaktlüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung.
Lüftungsgerät mit Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher zur
Deckeninstallation in Innenräumen.
Verfügbar in 2 Geräteversionen: Version "L" mit
Außenluft/Fortluft-Anschluss links, Version "R" mit
Außenluft/Fortluft-Anschluss rechts (jeweils Ansicht
von oben).

Kompaktes Flachgerät für die Montage an der
Geschossdecke oder in der Zwischendecke in Innenräumen
inkl. Regelung fertig verdrahtet.
Geräteanschlüsse Außenluft/Fortluft sowie
Zuluft/Abluft nebeneinanderliegend für den
Kanalanschluss.
Eingebautes elektrisches Vorheizregister inkl.
Überhitzungsschutz zur Frostsicherung des
Wärmetauschers bei sehr niedrigen
Außenlufttemperaturen.

Bei erhöhtem Komforttemperaturbedarf kann optional ein
Elektro- oder Warmwasser-Nachheizregister in das
Gerätegehäuse eingebaut werden.

Gehäuse aus Aluzink-Blech, allseitig isoliert mit 50
mm Mineralwolle zur optimalen Wärme- und
Schalldämmung.
Gehäuse außen korrosionsbeständig beschichtet, RAL
7047, Korrosion Klasse C4, innen verzinkt.
Revisionsöffnungen auf der Geräteunterseite für
einfachen Zugang zu allen Gerätekomponenten und
optimaler Reinigungs- und Wartungsmöglichkeit.
Zusätzliche Revisionsöffnung seitlich für die
Filterwartung.

2 Kondensatanschlüsse DN 17,5 mm seitlich: 1 x
Fortluftseite, 1 x Zuluftseite
Kondensatwanne aus Edelstahl mit integriertem Gefälle
gem. Vorgaben der VDI 6022.

Integrierte automatische Bypassklappe zur freien
Kühlung aktivierbar.

Temperaturfühler für Außenluft, Zuluft, Abluft und
Fortluft zur ganzheitlichen Überwachung des
Betriebszustandes.

Wärmerückgewinnung mittels hocheffizienten
Gegenstromwärmeübertrager aus Aluminium,
Wärmerückgewinnung nach EN308 bis zu 90%.

Die Ventilatoren sind schwingungsgedämpft im Gerät
gelagert und bestehen aus frei laufenden, rückwärts
gekrümmten Zentrifugallaufrädern mit Direktantrieb über
einen stufenlosen EC-Motor mit niedrigem
Energieverbrauch.
Das Hochleistungslaufrad aus Kunststoff ist in zwei
Ebenen dynamisch gewuchtet.
Ventilatormodule sind durch Dämmstreifen gegen
Körperschall entkoppelt.
Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des
Luftstromes.
Motorschutz durch integrierte Motorelektronik,
zusätzliches Motorschutzschaltgerät wird hierzu nicht
benötigt.
Stufenlos steuerbar über 0-10V Signal.
Steckverbindungen an allen elektr. Bauteilen zur
Vereinfachung von Wartungsarbeiten.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 197 von 271

Übertrag: €

2 EC-Motoren Motortyp 2 der Klasse IE4 mit sehr niedrigen SFP-Werten.

2 großflächige, druckverlustoptimierte Kassettenfilter serienmäßig eingebaut (Außenluft ePM1 55% (F7) und Abluft ePM10 50% (M5)).

Einsatz bis Filterklasse ePM1 80% (F9) in der Außenluft und ePM1 55% (F7) in der Abluft optional möglich.

Filterüberwachung mittels dynamischer, volumenstromabhängiger Drucküberwachung. Einfacher Filterwechsel unten oder seitlich durch Einschubrahmen und Schnellspannvorrichtung.

Das Lüftungsgerät wird mit einer modernen, vielseitigen Regelung betriebsbereit ausgeliefert. Die Regelung ist wartungsfreundlich in einem Anschlusskasten seitlich an der Geräterwandung angebracht, werkseitig verdrahtet und funktionsgetestet.

Es stehen wahlweise 2 Bedienelemente zur Verfügung (erforderliches Zubehör).

Das Bedienelement ECO verfügt über ein hintergrundbeleuchtetes Display mit 4 Zeilen a 20 Zeichen. Das Menüsystem des Displays wird über sieben Tasten bedient. Auf der Vorderseite befinden sich zwei LEDs: Eine Alarm-LED und eine LED für den Eingabemodus. Das Bedienelement wird standardmäßig mit einem 5m Kabel geliefert. Optional stehen Kabellängen von 10 und 20m zur Verfügung. Die maximale Anschlusslänge beträgt 100m. Das Bedienelement ist für die Montage an der Wand ausgelegt. Alternativ kann es auch mittels Magnetstreifen am Gerätegehäuse befestigt werden. Schutzart IP20.

Das Bedienelement Touch verfügt über eine grafische Benutzeroberfläche mit intuitivem Menüaufbau und einfacher Bedienbarkeit. Das Display besitzt eine kapazitive Touch-Funktion und hat eine Größe von 7", inkl. Multi-Color-Farbtechnologie. Das Bedienteil enthält eine spezielle Halterung zur einfachen Montage an der Wand. Es wird standardmäßig mit einem 5m Kabel geliefert. Optional stehen Kabellängen von 10 und 20m zur Verfügung. Die maximale Anschlusslänge beträgt 100m. Schutzart IP20.

Die Regelung bietet die Auswahlmöglichkeit zwischen den Lüftungsmodi Volumenkonstant CAV, Druckkonstant VAV (Zubehör erforderlich) oder Drehzahlkonstant CRPM in %.

Neben der Auswahl des Lüftungsmodus sind auch mehrere Betriebsarten und -stufen einstellbar. Es kann bei Nutzung des volumen- oder drehzahl-konstanten Lüftungsmodus manuell zwischen den 3 Ventilatorstufen Intensive, Normale oder Reduzierte Lüftung gewählt werden. Der druckkonstante Lüftungsmodus enthält einen Druck-Sollwert, auf den die Ventilatoren geregelt werden.

Die Regelung bietet auch einen automatischen über Sensorwerte geführten Betrieb auf Basis der relativen Feuchtigkeit, CO2 oder VOC; auch VOD-Modus (ventilation-on-demand). Zur Aktivierung des VOD-Modus sind entsprechende Sensoren als Zubehör erforderlich, wobei 3 verschiedene oder gleiche Sensoren pro Lüftungsgerät bzw. mit weiterem Zubehör bis zu 18 Sensoren pro Lüftungsgerät angeschlossen werden können.

Zusätzlich kann der automatische Betrieb auch über das integrierte Wochenprogramm aktiviert werden. Über dieses können die entsprechenden Ventilatorstufen, der

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 198 von 271

Übertrag: €

sensorgeführte Betrieb sowie auch die Umluftfunktion eingestellt werden. Es sind zwei Schaltzeiten pro Tag je Betriebsart/-stufe (Bedienteil Eco) bzw. vier Schaltzeiten pro Tag und Betriebsart/-stufe (Bedienteil Touch) einstellbar.

Die Betriebsarten freie Kühlung (auch Nachtkühlung/Bypassfunktion) und Umluft (Zubehör / nur Serie XH/XHP und RH5000 bis RH15000) können mit eigenen Temperatur-Sollwerten sowie Lüftungs-Offsets eingestellt und aktiviert werden.

Die beschriebenen Betriebsarten und -modi können neben dem Bedienteil auch über digitale oder analoge Ein- und Ausgänge aktiviert werden. Folgende Schnittstellen sind standardmäßig verfügbar:

- Digitaler Eingang für Feuersalarm
- Digitaler Eingang für externen Schalter (Ein / Aus)
- 3 digitale Eingänge für die drei Ventilatorstufen
- Nachlauffunktion für die drei Ventilatorstufen bei Ansteuerung über digitalen Eingang
- Digitaler Ausgang für Sammelstörmeldung
- Externe Ventilator-Ansteuerung über zwei analoge 0-10V Eingänge (Zuluft- und Abluftventilator separat)

Die gesamte Lüftungsregelung ist des Weiteren auch über die Anbindung an die GLT über BACnet IP oder MODBUS TCP möglich.

Neben dem Lüftungsmodus und der Betriebsart/-stufe kann mittels der Regelung auch die Luft-Temperatur eingestellt werden. Hierzu ist zwischen folgenden Temperaturregel-Modi auswählbar:

- Konstante Zuluft
- Außentemperaturgeführte Zuluft
- Raum-Zuluft-Kaskade (Zubehör erforderlich)
- Abluft-Zuluft Kaskade
- Außentemperaturabhängiges Umschalten zwischen außentemperaturgeführter Zuluft und Raum-Zuluft-Kaskade (Zubehör erforderlich)
- Außentemperaturabhängiges Umschalten zwischen außentemperaturgeführter Zuluft und Abluft-Zuluft-Kaskade
- Außentemperaturgeführte Raumluft (Zubehör erforderlich)
- Außentemperaturgeführte Abluft

Zur einfachen, schnellen und fehlerfreien Inbetriebnahme des Geräts sowie des passenden Zubehörs verfügt die Regelung über einen Inbetriebnahme-Assistenten mittels vordefinierter Abfragesequenz.

Der Einbau und Austausch von Filtern ist ohne Kalibrierung möglich. Die Filter-Differenzdruck-Messung erfolgt in Abhängigkeit der Betriebsstufe zur genauen Filterüberwachung.

Die Bedienmöglichkeit der Regelung ist abhängig von verschiedenen Benutzerebenen (Nutzer-, Bediener-, Service- und Konfigurationsebene) welche über Passwörter geschützt sind. Ein tagesabhängiges Master-Passwort ist bei Passwortverlust verfügbar.

Der Wärmetauscher und das optionale Warmwasser-Heizregister ist über eine mehrstufige Frostschutzstrategie vor Vereisung geschützt.

Die Druck- und Volumenstromüberwachung erfolgt durch gegen Feuchtigkeit unempfindliche Drucksensoren auf Membran-Basis.

Ausgewähltes Zubehör kann einfach in bzw. zum Gerät installiert werden. Für in das Gerät einbaubares Zubehör bestehen standardmäßig vorverdrahtete Stecker

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 199 von 271

Übertrag: €

für einfaches Plug & Play. Auch externes Zubehör kann über die standardmäßig vorverdrahtete Übergabe-Klemmleiste einfach elektrisch angeschlossen werden.

Die Schnittstelle (Heizanforderung) zur Hydraulikeinheit des warmwasser-Heizregisters besteht über eine 0-10V Ventilansteuerung und ein 230V Relaisausgang für die Umwälzpumpe. Gleiches gilt für die Schnittstelle (Kühlanforderung) zur Hydraulikeinheit des Kaltwasser-Register.

Technische Daten:

Geräteabmessungen: 1940 x 1895 x 508 (L x B x H) mm
 Kanalanschluss: 500 x 300 mm
 Gewicht (Gerät): 285 kg
 Liefereinheit: 1-teilig

Gehäusekennwerte nach EN 1886
 Klasse Wärmedurchgang: T2
 Klasse Wärmebrücken: TB2
 Klasse Gehäusesteifigkeit: D2
 Gehäuse Leckrate bei -400 Pa: L1/L1(R)
 Gehäuse Leckrate bei +400 Pa: L1/L2(R)
 Klasse Filterleckage: F9

Filter
 Filterklasse Außenluft: ePM1 55% (F7)
 Filtermaße/Anzahl: 358 x 399 x 96 / 2
 Filterklasse Abluft: ePM10 50% (M5) Filtermaße/Anzahl:
 358 x 399 x 96 / 2

Ventilator
 Zuluft
 Ventilator typ: EC
 Motortyp (Regelung): stufenlos
 Nennleistung max.: 0,78 kw
 Nennstrom max.: 3,9 A
 Abluft
 Ventilator typ: EC
 Motortyp (Regelung): stufenlos
 Nennleistung max.: 0,78 kw
 Nennstrom max.: 3,9 A

Betriebspunkt
 Luft-volumenstrom zuluft / Abluft: 1400 / 1400 m³/h
 Druckverlust extern: 200 / 200 Pa
 Temperatur Außenluft / rel. Feuchte Außenluft: -12 °C / 80 %
 Temperatur Abluft / rel. Feuchte Abluft: 20 °C / 40 %
 Temperatur Zuluft nach WRG / rel. Feuchte Zuluft nach WRG: 19 °C / 10 %
 Temperatur Fortluft nach WRG / rel. Feuchte Fortluft nach WRG: 3 °C / 73 %
 Thermischer Übertragungsgrad der WRG: 83,7
 ERP 2018 erfüllt: ja
 Nennleistung Betriebspunkt: 0,24 / 0,24 kw
 Nennstrom Betriebspunkt: 1,15 / 1,12 A

Akustik Hz (63/125/250/500/1000/2000/4000/8000 dB / total dB(A))
 Zuluft (Lw): 63/64/68/68/68/67/60/57/73
 Fortluft (Lw): 62/63/68/68/68/67/60/56/71
 Außenluft (Lw): 58/61/59/58/52/44/38/30/58
 Abluft (Lw): 58/61/59/57/51/44/38/30/58
 Abstrahlung (Lw): 49/51/49/44/41/39/30/22/47
 Gehäuse Abstr. 1 m: 39
 Gehäuse Abstr. 3 m: 30
 Gehäuse Abstr. 5 m: 25

Planungsfabrikat:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 200 von 271

Übertrag: €

Hersteller: Helios
 Artikelnr.: 40118
 Gerätetyp: AIR1 XC 2200 R

oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 5. 20. Elektrisches Nachheizregister, zur bedarfsgerechten
 Temperierung der Zuluft.
 Einbau im Lüftungsgerät.
 Netzversorgung und Anschluss an die Regelung des
 Lüftungsgerätes durch vorkonfektionierte Steckkontakte.
 Heizelement einschließlich integrierten
 Sicherheitstemperaturbegrenzer (man./autom.)
 Leistung: 7,05 kW
 Versorgungsspannung: 400V 3N ~ , 50 Hz
 Max. Phasenstrom: 10.2 A

1,00 Stück EP: € GP: €

43. 5. 30. Ersatzluftfilter, druckverlustoptimiert mit großer
 Filteroberfläche.

Filterklasse: ePM10 50% (M5)
 Filtermaße: 400x358x96 (L x B x H) mm
 Anzahl Filtereinsätze: 2 St.

liefern

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 5. 40. Ersatzluftfilter, druckverlustoptimiert mit großer
 Filteroberfläche.

Filterklasse: ePM1 55% (F7)
 Filtermaße: 400x358x96 (L x B x H) mm
 Anzahl Filtereinsätze: 2 St.

liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 5. 50. Anschlussleitung 4-polig
 Flachbandkabel für den Anschluss der Bedienelemente
 ECO und TOUCH an das AIR1 Lüftungsgerät
 Leitungslänge: 20 m

Planungsfabrikat:
 Hersteller: Helios
 Artikelnr.: 07121
 Gerätetyp: AIR1-SL 4/20

oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 201 von 271

Übertrag: €

43. 5. 60.

Bedienelement Touch
 Grafische Benutzeroberfläche mit intuitivem Menüaufbau und einfacher Bedienbarkeit. Glas-Panel mit kapazitiver Multi-Touch-Schnittstelle. Das Display besitzt eine Touch-Funktion und hat eine Größe von 7", inklusive Multi-Color-Farbtechnologie. Das Bedienteil enthält ein Edelstahlgehäuse zur einfachen Aufputz-Montage an der Wand. Es wird standardmäßig mit einem Kabel (5 m lang) geliefert.
 Optional stehen Kabellängen von 10 m und 20 m zur Verfügung. Die maximale Anschlusslänge beträgt 100 m. Schutzart IP20.

Spannungsversorgung: 24 V DC, Bereich 9 28 V DC
 Leistungsaufnahme: < 6 W
 Abmessungen, vorne (H x L x T): 131,1 x 185,1 x 7,3 mm
 Touch Panel: Glas-Panel mit kapazitiver Multi-Touch-Schnittstelle
 Betriebstemperatur: -10 °C bis +60 °C
 Planungsfabrikat:
 Hersteller: Helios
 Artikelnr.: 06187
 Gerätetyp: AIR1-BE TOUCH

oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck

EP: €

GP: €

43. 5. 70.

Helios Kanalrauchmelder mit vds-Zulassung zur frühzeitigen Erkennung von Rauch innerhalb eines Lüftungssystems. Zuverlässiger Schutz vor Rauchansaugung durch die Überwachung der Zuluftansaugung und damit der Ermöglichung einer gezielten Anlagenabschaltung zur Verhinderung eines Raucheintrags. Permanente Durchströmung des Kanalrauchmelders und Alarmauslösung mit Alarmhaltung bei Rauchdetektion. Hochwertige Materialien, Vibrationsentkopplung und präzise Verarbeitung für besondere Anforderungen an die funktionale Sicherheit und den Einsatz in sicherheitstechnischen Anlagen. Montagemöglichkeit wahlweise an Lüftungskanälen mit rundem oder rechteckigem Querschnitt im Inneren von Gebäuden. Einfach Montage des Kanalrauchmelders an der Außenwand des Lüftungskanals durch die Bohrschablone. Spezieller Aufbau für problemlose Wartungen und Prüfungen ohne Werkzeug und ohne das Öffnen von Revisionsabdeckungen. Kanalrauchmelder bestehend aus Lüftungskanalsockel mit hochwertigem Kunststoffgehäuse und transparenter Abdeckung. Integrierter optischer Rauchmelder mit einer speziell entwickelten automatischen Alarmschwellennachführung als Verschmutzungskompensation für lange Standzeit des Rauchmelders. Rauchererkennung im Streulichtprinzip. Durch die transparente Gehäuseabdeckung des Kanalrauchmelders lassen sich die Zustände des Rauchmelders einfach und schnell ablesen. Inklusive Einlassrohr aus Aluminium mit Bohrungen und einer Gesamtlänge von 415 mm, für eine optimale Zuführung des zu überwachenden Volumenstroms zum Rauchmelder. Optimierte Luftleitung im inneren des Kanalrauchmelders durch Strömungsadapter auf Einlassrohr. Montagefertige Lieferung mit allen erforderlichen Zubehörkomponenten wie Stopfen, Auslassrohr, Dichtungen, Kanalverschraubung und Befestigungsschrauben. Bei Rauchdetektion, starker Verschmutzung, Störung oder Spannungsausfall öffnet der Schaltkontakt des Relais im

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 202 von 271

Übertrag: €

Kanalrauchscharter. Die integrierte Alarmspeicherung kann bei Rauchfreiheit durch einen Reset (kurzzeitiges Unterbrechen der Spannungsversorgung) in den Betriebszustand zurückgesetzt werden.

Leistungsmerkmale:

- Einfache Montage
- Für Kanäle mit runden und eckigen Querschnitten
- Vibrationsentkopplung
- Werkzeugfreie Prüfung, Wartung und Reinigung
- Einfache Entnahme des Einlassrohrs bei Wartung
- Einlassrohr in Länge optimal anpassbar
- Bis 20 m/Sekunde einsetzbar
- Optische Rauchererkennung nach dem Streulichprinzip
- Keine Verwendung radioaktiver Präparate
- Optische Anzeige von außen sichtbar
- Potenzialfreier Kontakt, öffnet bei Alarm und Störung
- Alarmspeicherung
- Messkammerüberwachung
- Standardinstallation, Kabel ohne Funktionserhalt
- VdS-Nr.: G 207083
- RS-Bus kompatibel

Technische Daten:

Betriebsspannung: 24 Volt DC
Spannungsbereich: 16 bis 28 Volt DC
Stromaufnahme in Ruhe: 22 mA bei 28 Volt DC
Stromaufnahme bei Alarm: 11 mA bei 28 Volt DC
Stromaufnahme bei Störung: 16 mA bei 28 Volt DC
Relaiskontakt Schaltspannung: Max. 30 Volt AC bzw. 30 Volt DC
Relaiskontakt Schaltstrom: Max. 1 A
Relaiskontakt Schaltleistung: Max. 30 W
Restwelligkeit Ub max.: ? 200 mVSS
Kabeleinführung: 4 x Ø 6 bis 10 mm
Anschluss: Beschriftete Klemmen in Meldersockel
Aderdurchmesser: 0,6 bis 1,4 mm
Kabeldurchmesser: Max. 9 mm
Empfohlene Anschlussleitung: IY(ST)Y 4 x 2 x 0,6 mm
Relaiskontakt 4 und 5 geöffnet: Stark verschmutzt, -
Spannungslos, - Störung, - Alarm
Relaiskontakt 4 und 5 geschlossen: Betriebsbereit, -
Leicht verschmutzt.
Schutzart Kanalrauchmelder: IP 54 (Auf Kanaloberfläche)
Schutzart Rauchmelder: IP 40
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit: Max. 95% ohne Betauung
Material Kanalrauchmelder: PC
Farbe: Blau/Transparent
Material Einlassrohr: Aluminium
Montage: Montage auf Lüftungskanal
Abmessungen ohne Rohr: 250 x 135 x 110 mm (L x B x H)
Länge Aluminium-Ansaugrohr: 415 mm
Gewicht ohne Rohr: 0,35 kg
Gewicht von Rauchmelder: 0,12 kg
Öffnungen: 2 x Ø 28-30 mm / 150 mm Abstand zur Befestigung im Gehäuse 2x mx. 6/206 mm Abstand
Kennzeichnung: CE
Zulassung: VdS-Nr.: G 207083
Einsatzbereich: Runde und rechteckige Lüftungskanäle (Auch an Kanäle mit Brandschutzverkleidung)
Strömungsgeschwindigkeit: Von 1 m/s bis 20 m/s
Funktionsprinzip von Rauchmelder: Streulich
Ansprechschwelle Rauchmelder: Nach Bau- und Prüfungsgrundsätzen für Rauchauslöseeinrichtungen (12/76)
Panungsfabrikat:
Hersteller: Helios
Artikelnr.: 04982
Gerätetyp: RMK

oder gleichwertig liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 203 von 271

Übertrag: €

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 5. 80. Fühler zur Erfassung der relativen Raumluftfeuchte und/oder Raumtemperatur
 Regelung nach jeweils höchstem Messwert.
 Messwertbereich: 0 ... 99 % rF und 0 ... 40 °C
 Inklusive Steuerleitung KWL-SL 4/3 (3 m lang),
 Maße (B x H x T) 95 x 97 x 30 mm.

liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 5. 90. Übergangsstück symmetrisch, zur Verbindung des Lüftungsgerätes an runde Rohrsysteme. Inkl. Befestigungsmaterial.
 Material: Stahlblech, verzinkt
 Kanalmaß: 500 x 300 mm
 Rohr-Durchmesser: 400 mm
 Gesamt-Einbaulänge: 200 mm

liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 5. 100. Jalousie-Verschlussklappe
 Zur Verhinderung von Kaltluft einfall bei stehendem Ventilator. Montage außen am Gerät. Rahmengehäuse mit beidseitigem Anschlussflansch. Lamellen gegenlaufend, mit eingezogener Dichtlippe. Dichtheitsklasse 2.
 Kanalmaß: 500 x 300 mm
 Gesamtmaß: 560 x 350 x 120 (BxHxT) mm

liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 5. 110. Flexibles Verbindungsstück, beidseitig mit Flanschanschlüssen, zur Montage zwischen Lüftungsgerät und Kanalsystem.
 Unterbindet die Körperschallübertragung und überbrückt Montagetoleranzen.
 Elastische Manschette aus Gewebetuch,
 Temperatureinsatzbereich: -10°C bis +80°C.
 Kanalmaß: 500 x 300 mm
 Gesamt-Einbaulänge: 145 mm

liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 5. 120. Siphon zur Ableitung des Kondensats in RLT-Geräten oder Kühlern mit Über- oder Unterdruck gegenüber der Umgebung. Siphon besteht aus Polypropylen (PP) bis zu 160 mm Sperrwasserhöhe, gemäß ÖNORM EN 12056 und DIN 19541. Der Anschluss DN32 erfolgt mit einer Dichtungs-Verschraubung für ein Rohr 12-18 mm Durchmesser. Abgang erfolgt in DN40. Ablaufleistung liegt bei 0,37 l/s. Siphon ist selbstfüllend und selbstschließend, mit Schwimmerkugel als Rückschlagventil. Schraubdeckel zu Revisionszwecken. Geeignet für einen max. Unterdruck/Überdruck von -1.300 /+ 600 Pa.

liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 204 von 271

Übertrag: €

43. 5. 130. Inbetriebnahme des Lüftungsgerätes
 Überprüfung der Einbausituation
 des Lüftungsgerätes, Kontrolle der
 elektrischen Anschlüsse vom Gerät,
 Fühler, Regler, Stellglieder usw.,
 Einbaulage der Ventile und deren
 hydraulische Schaltung.
 Sicherheits-, Verriegelungs sowie
 Klappenfunktionen überprüfen,
 Einstellen der Sollwerte, Ermittlung
 der Parameter, Totzeiten usw.,
 Überprüfen des dynamischen
 Betriebsverhaltens, Funktionsprüfung
 der Regelgeräte, Funktionskontrolle
 der Regelkreise, Erstellung eines
 Protokolls über die verrichteten
 Arbeiten und einmaliges Einweisen
 1,00 Stck EP: € GP: €
43. 5. 140. Lamellenhaube zum Anschluss an runde Rohrleitungen,
 innenliegendem Schutzgitter, mit Einsteckende.
 Material: verzinktes Stahlblech
 Nennweite: 400 mm
 Freier Querschnitt: 0,21 m²
 Außenluft: 1450 m³/h
 komplett liefern und montieren
 Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)
 Typ:
 (vom Bieter einzutragen)
 1,00 Stck EP: € GP: €
43. 5. 150. Dachdurchführung für eben genannte Hauben
 zum Anschluss an runde Rohrleitungen,
 für Flachdach, inkl. Regenkragen, aus
 Qualitätsstahlblech, sendzimirverzinkt, nach DIN EN
 1560 bzw. DIN EN 12237
 Dachaufbau:
 - Warmdach
 - für isoliertes Flachdach
 - Kunststoffdachabdichtungsbahn FPO-PP
 - Schutzlage als Vlies im System mit der Folie
 - 25 mm Schalung
 Material: verzinktes Stahlblech
 Nennweite: 400 mm
 komplett liefern und montieren
 2,00 Stck EP: € GP: €
43. 5. 160. Flachdachdurchführung mit Defektorhaube Fortluft
 aus verzinktem Stahlblech, für
 Durchführung des Lüftkanals durch Flachdach, runde
 Bauform mit beidseitig glatten Enden
 Standardausführung mit Auflageplatte umlaufend 200mm
 breit für Verklebung mit der Dachhaut Falze und Stöße
 verlötet
 mit Regenkragen
 Dachneigung: 5°
 Abmessungen: DN400
 oder gleichwertig
 liefern und montieren
 1,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 205 von 271

Übertrag: €

43. 5. 170. Profilstahl in verzinkter Ausführung zur Befestigung
 an Decken und Wänden oder als freitragende Rohrbrücken
 aus Montageschienen mit nach innen aufgestellten
 Walzkanten, Auslegerkonsolen, Gleitelementen,
 profilschließende Hakenkopfgewindeplatten
 sowie Rohrschellen entsprechend DIN 4109, U- Scheiben,
 Schrauben, Muttern usw. Schienenmaße und Auslegung der
 Bauteile nach berechneter Statik.
 Die Abrechnung des Schienensystems erfolgt nach den
 Einheitsgewichten der Herstellerlisten, aufgemessen
 wird ein Kilopreis, die die Schienen- bzw.
 Profilschienen umfasst. In den
 Kilopreis der Schiene sind die Kosten für
 Gewindestangen, Systemverbinder, Schrauben und
 sonstige Befestigungskleinteile einzukalkulieren.
 150,00 kg EP: € GP: €

43. 5. 180. Verkabelung
 Verlegen der notwendigen Elektroleitungen vom
 Schaltschrank
 des Gerätes zu den Feldgeräten wie Fühler, Ventile,
 Pumpen,
 Brandschutzklappen und der Busleitung auf Kabelbühnen
 oder im Kabelkanal nach den örtlichen Gegebenheiten.
 liefern und montieren
 Kabelbühne ca.0m
 Kabelkanal ca. 50 m
 Kabel für Fühler, Busleitg., BSK, PWW-Ventil
 IY(St)Y 2x2x0,8mm ca.100 m
 Kabel für Pumpe, NYM 5x2,5 mm² ca. 50 m
 Kabel für Zuleitung laut Angabe ca.50 m
 1,00 St EP: € GP: €

43. 5. 190. Pauschalkostensatz zum elektroseitigen Anschluß der
 Lüftungsanlage ,
 einschließlich Lieferung und Montage
 aller zur Funktionsfähigkeit notwendigen
 Materialien und Zubehörteile
 1,00 St EP: € GP: €

Lüftungsanlage Umkleide €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 206 von 271

Luftauslässe

43. 6. 10. Deckendralldurchlässe mit quadratischem oder rundem Frontdurchlass. Als Zuluft- und Abluftdurchlass für Komfortbereiche mit maximal 35-fachem Luftwechsel. Frontdurchlass mit einzeln manuell verstellbaren Luftleitelementen für drallförmige horizontale Luftführung mit hoher Induktion. Zum Einbau in abgehängte Decken aller Art. Einbaufertige Komponente, bestehend aus dem Frontdurchlass mit radial angeordneten, einzeln verstellbaren schwarzen oder weißen Luftleitelementen und einem Anschlusskasten, bei Zuluft mit Luftverteilerelement, horizontal oder vertikal angeordnetem Anschlussstutzen, Traverse und Bohrungen oder Aufhängelaschen zur Abhängung. Mittelschraubenbefestigung des Frontdurchlasses an der Traverse, verdeckt durch eine Zierkappe. Anschlussstutzen, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135.

BESONDERE MERKMALE

- Einzeln manuell verstellbare Luftleitelemente zur Anpassung der Strömungsrichtung
- Für Deckensysteme aller Art und mit Randverbreiterung auch freihängend
- Luftleitelemente schwarz und weiß
- Bis 35-facher Luftwechsel durch Reihenanordnung mit minimalem Mittenabstand von 0,9 m

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN

- Frontdurchlass aus verzinktem Stahlblech
- V, H: Anschlusskasten und Traverse aus verzinktem Stahlblech
- Luftleitelemente aus Kunststoff, nach UL 94, V- 0, flammwidrig
- Lippendichtung aus Gummi
- Sichtseite des Frontdurchlasses pulverbeschichtet RAL 9010, reinweiß
- P1: Pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic
- Luftleitelemente Zuluft ähnlich RAL 9005, schwarz, Abluft keine Luftleitelemente
- Q11: Luftleitelemente Abluft ähnlich RAL 9005, schwarz
- Q21: Luftleitelemente Zuluft und Abluft ähnlich RAL 9010, weiß

VARIANTE

Bauform: Quadratisch
 Anlage: Abluft
 Anschluss: Horizontal
 Drosselelement zum Volumenstromabgleich: Mit
 Drosselelement
 Zubehör: Stutzen mit
 Lippendichtung
 Nenngröße: 600x24
 Farbe Luftleitelemente: keine
 Luftleitelemente
 Oberfläche Sichtseiten:
 Standardoberfläche pulverbeschichtet nach RAL 9010 (GE 50%)
 Auswahl Farbe:

PRODUKTDATEN

Volumenstrom qv 250 m³/h

Akustische Ergebnisse

	Klappenstellung AUF	Klappenstellung
45° Klappenstellung ZU		
?pt [Pa]	2	4
12		

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 207 von 271

Übertrag: €

LWA [dB(A)]	< 15	< 15
< 15		
63Hz [dB]	< 15	< 15
19		
125Hz [dB]	< 15	< 15
18		
250Hz [dB]	< 15	< 15
< 15		
500Hz [dB]	< 15	< 15
< 15		
1kHz [dB]	< 15	< 15
< 15		
2kHz [dB]	< 15	< 15
< 15		
4kHz [dB]	< 15	< 15
< 15		
8kHz [dB]	< 15	< 15
< 15		
LWNC [dB]	< 15	< 15
< 15		
LWNR [dB]	< 15	< 15
< 15		

Fabrikat der Planung: TROX GmbH
 Serie: VDW-Q-A-H-M-L/600x24
 Einbauort: Abluft Umkleide

oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

4,00 Stck EP: € GP: €

43. 6. 20. Deckendralldurchlässe mit quadratischem oder rundem Frontdurchlass. Als Zuluft- und Abluftdurchlass für Komfortbereiche mit maximal 35-fachem Luftwechsel. Frontdurchlass mit einzeln manuell verstellbaren Luftleitelementen für drallförmige horizontale Luftführung mit hoher Induktion. Zum Einbau in abgehängte Decken aller Art. Einbaufertige Komponente, bestehend aus dem Frontdurchlass mit radial angeordneten, einzeln verstellbaren schwarzen oder weißen Luftleitelementen und einem Anschlusskasten, bei Zuluft mit Luftverteilerelement, horizontal oder vertikal angeordnetem Anschlussstutzen, Traverse und Bohrungen oder Aufhängelaschen zur Abhängung. Mittelschraubenbefestigung des Frontdurchlasses an der Traverse, verdeckt durch eine Zierkappe. Anschlussstutzen, passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135.

BESONDERE MERKMALE

- Einzeln manuell verstellbare Luftleitelemente zur Anpassung der Strömungsrichtung
- Für Deckensysteme aller Art und mit Randverbreiterung auch freihängend
- Luftleitelemente schwarz und weiß
- Bis 35-facher Luftwechsel durch Reihenanordnung mit minimalem Mittenabstand von 0,9 m

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN

- Frontdurchlass aus verzinktem Stahlblech
- V, H: Anschlusskasten und Traverse aus verzinktem Stahlblech
- Luftleitelemente aus Kunststoff, nach UL 94, V- 0, flammwidrig
- Lippendichtung aus Gummi

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 208 von 271

Übertrag: €

- Sichtseite des Frontdurchlasses pulverbeschichtet RAL 9010, reinweiß
- P1: Pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic
- Luftleitelemente Zuluft ähnlich RAL 9005, schwarz, Abluft keine Luftleitelemente
- Q11: Luftleitelemente Abluft ähnlich RAL 9005, schwarz
- Q21: Luftleitelemente Zuluft und Abluft ähnlich RAL 9010, weiß

VARIANTE
 Bauform: Quadratisch
 Anlage: Zuluft
 Anschluss: Horizontal
 Drosselement zum Volumenstromabgleich: Mit
 Drosselement
 Zubehör: Stutzen mit
 Lippendichtung
 Nenngröße: 600x24
 Farbe Luftleitelemente: schwarze
 Luftleitelemente
 Oberfläche Sichtseiten:
 Standardoberfläche pulverbeschichtet nach RAL 9010 (GE 50%)
 Auswahl Farbe:

PRODUKTDATEN
 Strategie: Einreihige Durchlassanordnung
 Volumenstrom q_v 250 m^3/h
 Abstand a 2,4 m
 Abstand x 1,2 m
 Abstand h1 1,2 m
 Zulufttemperaturdifferenz $\Delta t_{SUP,c}$ -6 K
 Abstand $(h_1 + x)$ l 2,4 m
 Effektive Ausströmgeschwindigkeit v_{eff} 2,35 m/s
 Wurfweite l_s 2,6 m
 Geschwindigkeit bei h1 v_{h1} 0,07 m/s
 Temperaturdifferenz bei h1 Δt_{h1} -0,33 K
 Geschwindigkeit bei l v_l 0,13 m/s
 Temperaturdifferenz bei l Δt_l -0,33 K
 Kühlleistung Q_c -502 W

Akustische Ergebnisse
 Klappenstellung AUF Klappenstellung
 45° Klappenstellung ZU
 Δp_t [Pa] 5 7
 LWA [dB(A)] < 15 < 15
 < 15
 63Hz [dB] 16 < 15
 < 15
 125Hz [dB] 18 < 15
 < 15
 250Hz [dB] < 15 < 15
 < 15
 500Hz [dB] < 15 < 15
 < 15
 1kHz [dB] < 15 < 15
 < 15
 2kHz [dB] < 15 < 15
 < 15
 4kHz [dB] < 15 < 15
 < 15
 8kHz [dB] < 15 < 15
 < 15
 LWNC [dB] < 15 < 15
 < 15
 LWNr [dB] < 15 < 15
 < 15

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 209 von 271

Übertrag: €

Fabrikat der Planung: TROX GmbH
 Serie: VDW-Q-Z-H-M-L/600x24

Einbauort: Zuluft Umkleide

oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

4,00 Stck EP: € GP: €

43. 6. 30. Pauschale für eben genannten Luftauslass
 bei Lieferung in anderer RAL_____ pulverlackiert
 nach Wunsch des Bauherrn
 8,00 Stck EP: € GP: €

Tellerventile in runder Ausführung,
 Zum Einbau in Wände und Rohrsystem

Einbauort: Abluft/ Zuluft

Luftmengenregulierung durch Verdrehen des
 Ventiltellers, Sicherung der eingestellten Spaltbreite
 durch Gegenmutter, leichte Montage des Lüftungsventils
 mit dem Einbaurahmen, für Zu- und Abluft,
 mit Klemmfeder, Ventilgehäuse und Ventilteller
 aus verzinktem Stahlblech, pulverbeschichtet,
 RAL 9010, reinweiß
 komplett liefern und montieren

43. 6. 40. Tellerventile in runder Ausführung,
 Nennweite: DN 100
 komplett liefern und montieren
 12,00 Stck EP: € GP: €

43. 6. 50. Tellerventile in runder Ausführung,
 Nennweite: DN 150/ DN 160
 komplett liefern und montieren
 2,00 Stck EP: € GP: €

Luftauslässe €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 210 von 271

Luftkanal

43. 7. 10. Profilstahlkonstruktion
 als Stütz-, Hänge- und Tragkonstruktion
 einschl. Befestigungsmaterial,
 feuerverzinkt,
 Abrechnung nach Einheitsgewichten.
 200,00 kg EP: € GP: €
43. 7. 20. 1 Kondensatwasserleitung aus Kunststoff für
 Klimagerät,
 bestehend aus ca. 25m Kunststoffmetallverbundrohr DN 15
 Geruchsverschluß mit Zweitanschluß für Außgußbecken
 einschl. Bögen und
 Befestigungsmaterial.
 liefern und montieren
 1,00 St EP: € GP: €
43. 7. 30. Selbstregelndes Heizband als Begleit-
 heizung fuer Dachrinnen, Fallrohre und
 Dachflaechen.
 EisStop GM-2X
 18 W/m bei 0 Gr. C.(in Luft)
 36 W/m bei 0 Gr. C.(Eisw.)
 incl. Anschlußkasten komplett
 oder gleichwertig
 liefern und montieren

 10,00 M EP: € GP: €
43. 7. 40. Isolierung von rechteckigen und runden Frischluft-
 kanälen incl. Formstücke
 mittels Dämmplatten
 Kälte-dämmung an Rohrleitungen
 und verfahrenstechnischen Anlagen zur
 Tauwasser-Verhinderung & Energieeinsparung - Dämmung von
 Luftkanälen eckig - DSD <= 32 mm
 Der nachstehenden Leistungsbeschreibung liegen
 folgende Vertragsbedingungen bzw. Normen und
 Richtlinien zugrunde:
 » VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen)
 » DIN EN 13501-1 "Klassifizierung von Bauprodukten und
 Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1:
 Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen
 zum Brandverhalten von Bauprodukten"
 » Muster-Verwaltungsvorschrift Technische
 Baubestimmungen - Ausgabe 2019/1 (MVV TB 2019/1) - Teil
 A2: Brandschutz, Anhang 4, Tabelle 1.2
 » DIN 4140: "Dämmarbeiten an betriebs- und
 haustechnischen Anlagen - Ausführung von Wärme- und
 Kälte-dämmungen"
 » DIN 18 421 (VOB, Teil C): "Dämmarbeiten an
 technischen Anlagen"
 » AGI Q 01 (Dämmarbeiten an betriebstechnischen
 Anlagen: Nebenleistungen, Abrechnungen)
 » Die Verarbeitung hat durch zertifizierte
 Isolier-Fachbetriebe zu erfolgen.
 Kälte-dämmung mit antibakteriellen Zusatzstoffen an
 eckigen Luftkanälen mit flexiblem Schaumstoff auf Basis
 synthetischen Kautschuks mit geschlossenzelliger
 Materialstruktur.
 Um einen optimalen Systemverbund zu erreichen und um
 Tauwasser an Befestigungspunkten im Kälte- und
 Klimabereich zu vermeiden, sind die Flächenträger vom
 Rohrleitungsbauer zu verwenden. Einteilig, thermisch
 Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 211 von 271

Übertrag: €

entkoppelt, mit 2 PET-Segmenten und selbstklebendem Verschluss.
 Synthetischer Kautschuk mit Umwelt-Produktdeklaration Typ III
 Die Typ III-Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) bilden die Datengrundlage für die ökologische Gebäudebewertung nach DIN EN 15978 Nachhaltigkeit von Bauwerken - Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden - Berechnungsmethode.
 Umwelt-Produktdeklarationen basieren auf internationalen Normen ISO 14025; ISO 14040ff) - sowie der Europäischen DIN EN 15804 und sind deshalb international abgestimmt. Sie sind als Nachweis für Umweltansprüche in der öffentlichen Beschaffung geeignet.

Farbe: Schwarz
 Format der Platten: 2,0 x 0,5 m
 Wärmeleitfähigkeit bei 0°C Mitteltemperatur (DIN EN 12667): $\delta \text{ } 0^{\circ}\text{C} = 0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
 Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469): $\mu = 7.000$
 Baustoffklasse: schwerentflammbar, B-s2,d0
 Anwendungsbereich:
 obere Anwendungsgrenztemperatur: bis +85° C
 untere Anwendungsgrenztemperatur: -50°C
 Bedingungen bei Betrieb:
 Umgebungstemperatur: a =°C
 Relative Luftfeuchte: + =%
 Mediumtemperatur: i =°C

Verarbeitung
 Die Platten sind vollflächig aufzukleben und alle Nähte mit Kleber fachgerecht zu verschließen. Weitere Verarbeitungsrichtlinien sind der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

KälteDämmung an Rohrleitungen und verfahrenstechnischen Anlagen zur Tauwasserverhinderung & Energieeinsparung - Dämmung von Luftkanälen eckig - DSD <= 32 mm

Dämmdicke: 25 mm

Fabrikat:

AF/ArmaFlex Evo,

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 m²

EP: €

GP: €

43. 7. 50.

Isolierung von rechteckigen und runden Lüftungs-kanälen und Formstücken, in nicht sichtbaren Bereichen und Zentralen mittels Mineralfaserplatten, einseitig auf Aluminium gesteppt. Dämmdicke 30 mm nicht brennbar nach DIN 4102 vollflächig mittels Spezialkleber dicht aufgeklebt und zusätzlich mechanisch befestigt. Stöße mit Alu-Folie verklebt, kpl. einschl. Ausschnitte für Thermometer, Fühler usw.

liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 212 von 271

Übertrag: €

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 m2 EP: € GP: €

43. 7. 60. Isolierung von rechteckigen und runden Frischluft-
 kanälen incl. Formstücke
 mittels Dämmplatten
 Baustoffklasse: schwerentflammbar, B-s2,d0
 Dämmdicke: 25 mm
 nach Herstellerrichtlinie verarbeitet
 kpl. einschl. Ausschnitte für Thermometer, Fühler usw.

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

10,00 m² EP: € GP: €

43. 7. 70. Luftleitung als Rechteckkanal für Zu- u. Abluft
 mit verzinkter Tragkonstruktion aus Profilstahl,
 zur Auflage/Aufhängung des Luftleitsystemes, einschl.
 Gewindestangen und Befestigungsschrauben mit
 zugelassenen Dübeln
 mit schalldämmender Zwischenlage
 Gefälzte Luftleitung aus Metall,
 geeignet für raumlufttechnische Anlagen, Ausführung
 gefälzt
 nach DIN EN 1505,
 einschließlich aufgesteckten Verbindungsrahmen aus
 Luftkanalprofil verz. mit eingespritzter Dichtmasse
 nach
 DIN EN 1505 mit
 dauerelastischer Eckenabdichtung (silikonfrei).
 Die Abdichtung erfolgt von innen. Bei einer
 Kantenlänge kleiner 300 x 300 mm kann auch eine
 Abdichtung von
 außen erfolgen. Abrechnung
 nach DIN 18379 Stand 09/2012 (außer
 Trapez-/Dreieckkanal). Leitbleche nach DIN EN 1505.
 Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt

Stahlblech verzinkt

Material: verzinktes Stahlblech, Güte DIN EN 10346
 bzw. DIN EN 10143-DX 51D, Zinkauflage 140 bis 275 g/m2

Oberfläche: unbehandelt, nach DIN EN 10346 kann das
 Aussehen der Zinkoberfläche variieren und durch
 Oxidation dunkler werden.

Betriebstemperatur: min./max. der geförderten Luft -15
 C° bis +80 C°

Luftdichtheit:

Luftdichtheitsklasse B nach DIN EN 1507

Luftdichtheitsklasse C nach DIN EN 1507

Luftdichtheitsklasse C nach DIN EN 1507, fett- und
 aerosolatdicht nachgedichtet

einschließlich

eventuell erforderlich werdender Kanaleinbauten wie
 z.B. Leitbleche, Drosselklappen, Versteifungen u.ä.

In den Einheitspreisen müssen die Mehrkosten für
 Gitterausschnitte und dergleichen einkalkuliert
 werden.

Umkleidung der Kanäle bei Wanddurchführungen mit

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 213 von 271

Übertrag: €

gebundener Mineralwolle zur akustischen Trennung.
Montagehöhe: max. 8 m
Gewährleistung des Potentialausgleiches nach VDE 0190

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 m2

EP: €

GP: €

43. 7. 80.

Formstück für Luftleitung für Zu- u. Abluft
als Rechteckkanal
wie Bögen Abzweige, Übergänge, Hosenstücke
Reinigungsöffnungen
mit Flanschen, dauerelastischen Dichtungen und
Schrauben, einschließlich
mit verzinkter Tragkonstruktion aus Profilstahl,
zur Auflage/Aufhängung des Luftleitsystemes, einschl.
Gewindestangen und Befestigungsschrauben mit
zugelassenen Dübeln
mit schalldämmender Zwischenlage
Gefalzte Formteile aus Metall,
geeignet für raumlufttechnische Anlagen, Ausführung
gefalzt
nach DIN EN 1505,
einschließlich aufgesteckten Verbindungsrahmen aus
Luftkanalprofil verz. mit eingespritzter Dichtmasse
nach
DIN EN 1505 mit
dauerelastischer Eckenabdichtung (silikonfrei).
Die Abdichtung erfolgt von innen. Bei einer
Kantenlänge kleiner 300 x 300 mm kann auch eine
Abdichtung von
außen erfolgen. Abrechnung
nach DIN 18379 Stand 09/2012 (außer
Trapez-/Dreieckkanal). Leitbleche nach DIN EN 1505.
Ab lösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt

Stahlblech verzinkt

Material: verzinktes Stahlblech, Güte DIN EN 10346
bzw. DIN EN 10143-DX 51D, Zinkauflage 140 bis 275 g/m2

Oberfläche: unbehandelt, nach DIN EN 10346 kann das
Aussehen der Zinkoberfläche variieren und durch
Oxidation dunkler werden.

Betriebstemperatur: min./max. der geförderten Luft -15
C° bis +80 C°

Luftdichtheit:

Luftdichtheitsklasse B nach DIN EN 1507

Luftdichtheitsklasse C nach DIN EN 1507

Luftdichtheitsklasse C nach DIN EN 1507, fett- und
aerosolatdicht nachgedichtet

einschließlich

eventuell erforderlich werdender Kanaleinbauten wie
z.B. Leitbleche, Drosselklappen, Versteifungen u.ä.
In den Einheitspreisen müssen die Mehrkosten für
Gitterausschnitte und dergleichen einkalkuliert
werden.

Umkleidung der Kanäle bei Wanddurchführungen mit
gebundener Mineralwolle zur akustischen Trennung.

Montagehöhe: max. 8 m

Gewährleistung des Potentialausgleiches nach VDE 0190

liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 214 von 271

Übertrag: €

Fabrikat: _____

Typ: _____

2,00 m2 EP: € GP: €

43. 7. 90. Zulage für eben genannte Isolierung

Isolierung von rechteckigen und runden Lüftungs-
 kanälen,
 in sichtbaren Bereichen, Zentralen und Außen
 Ummantelung mit verzinkten Blechen nach DIN 18421

liefern und montieren

1,00 m2 EP: € GP: €

Rohrmaterial

Rohr aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 1506
 und DIN EN 12237. Die Verbindungen der Rohre und
 Formstücke erfolgt mittels Steckverbindungen mit
 werkseitig fest montierter Doppellippendichtung aus
 alterungsbeständigem EPDM- Gummi,temperaturbeständig
 von -30 bis + 100° C.

Bögen, Abzweige und Übergänge aus vorgefertigten
 Formstücken, Zinkauflage mindestens 50 µmeter
 Material: verzinktes Stahlblech
 Dichtheitsklasse D nach DIN EN 12237.

In die Rohrleitungspreise sind einzurechnen:

- Zuschläge für Verschnitt und Steckverbindungen
- Herstellen von Öffnungen für Luftmengenmessungen
 einschließlich Verschlußstopfen
- Inspektions- und Reinigungsöffnungen mit leicht
 abnehmbaren Verschlüssen
- Wand- und Deckendurchführungen mit Mineralfaserplatten
 einschließlich Abschneiden der überstehenden
 Isolierung
- für Wanddurchbrüche, Rohrhülsen (mit geeignetem
 Material, Missel o.ä.), Rohrhülsen z.T. mit
 F 90-Stopfung, einschl. Schließen
- Aufhänge- und Befestigungsmaterial in verzinkter
 Profilstahlausführung , schallisoliert
- Muffen mit Verstärkung für Meßfühler
- Dichtigkeitskontrolle, auch abschnittsweise,
 Montagehöhe bis 3 m

komplett liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen).

liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

43. 7. 100. wie vor- Rohr DN 400

liefern und montieren

12,00 lfdm EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 215 von 271

Übertrag: €

43. 7. 110. wie vor- Rohr DN 315

liefern und montieren
 6,00 lfdm

EP: € GP: €

43. 7. 120. wie vor- Rohr DN 250

liefern und montieren
 20,00 lfdm

EP: € GP: €

43. 7. 130. wie vor- Rohr DN 200

liefern und montieren
 30,00 lfdm

EP: € GP: €

43. 7. 140. wie vor- Rohr DN 160

liefern und montieren
 20,00 lfdm

EP: € GP: €

43. 7. 150. wie vor- Rohr DN 125

liefern und montieren
 15,00 lfdm

EP: € GP: €

43. 7. 160. wie vor - Rohr DN 100

liefern und montieren
 60,00 lfdm

EP: € GP: €

Bogen in 90°, 60°,
 45° und 30°.
 NW 71 bis 90 r = 1,2 d1
 NW 100 bis 280 r = 1,0 d1

in Anlehnung an DIN 24 147 aus Qualitätsfeinblech,
 punkt- bzw. rollnahtgeschweißt. Standardausführung als
 Steckverbindung.
 Steckstutzen zur besseren Montage leicht angefast.
 Langlebiger Oberflächenschutz durch Feuerverzinkung im
 Vollbad (Zinkauflage
 mindestens 50 µm).

Druck : zulässiger Über-
 oder Unterdruck nach DIN24145
 Anwendungstemperatur : max. 200° C
 Dichtsystem mit Lippen : -20° bis 100° C
 Medium : normale Luft

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

43. 7. 170. wie vor - Rohr DN 400
 liefern und montieren

4,00 St

EP: € GP: €

43. 7. 180. wie vor - Rohr DN 315
 liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 216 von 271

Übertrag: €

6,00 St EP: € GP: €

43. 7. 190. wie vor - Rohr DN 250
 liefern und montieren
 6,00 St EP: € GP: €

43. 7. 200. wie vor - Rohr DN 200
 liefern und montieren
 8,00 St EP: € GP: €

43. 7. 210. wie vor - Rohr DN 160
 liefern und montieren
 4,00 St EP: € GP: €

43. 7. 220. wie vor - Rohr DN 125
 liefern und montieren
 4,00 St EP: € GP: €

43. 7. 230. wie vor - Rohr DN 100
 liefern und montieren
 25,00 St EP: € GP: €

T-Stück
 NW 71 bis 90 r = 1,2 d1
 NW 100 bis 280 r = 1,0 d1

in Anlehnung an DIN 24 147 aus Qualitätsfeinblech,
 punkt- bzw. rollnahtgeschweißt. Standardausführung als
 Steckverbindung.
 Steckstutzen zur besseren Montage leicht angefast.
 Langlebiger Oberflächenschutz durch Feuerverzinkung im
 Vollbad (Zinkauflage
 mindestens 50 µm).

Druck : zulässiger Über-
 oder Unterdruck nach DIN24145
 Anwendungstemperatur : max. 200° C
 Dichtsystem mit Lippen : -20° bis 100° C
 Medium : normale Luft

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

43. 7. 240. wie vor - Rohr DN 400
 liefern und montieren
 2,00 St EP: € GP: €

43. 7. 250. wie vor - Rohr DN 315
 liefern und montieren
 2,00 St EP: € GP: €

43. 7. 260. wie vor - Rohr DN 250
 liefern und montieren
 2,00 St EP: € GP: €

43. 7. 270. wie vor - Rohr DN 200
 liefern und montieren
 2,00 St EP: € GP: €

43. 7. 280. wie vor - Rohr DN 160
 liefern und montieren
 2,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 217 von 271

Übertrag: €

43. 7. 290. wie vor - Rohr DN 100
 liefern und montieren
 2,00 St EP: € GP: €

Steckverbinder und Muffen

in Anlehnung an DIN 24 147 aus Qualitätsfeinblech,
 punkt- bzw. rollnahtgeschweißt. Standardausführung als
 Steckverbindung.
 Steckstutzen zur besseren Montage leicht angefast.
 Nennweite 71 bis 1600 aus sendzimirverzinktem
 Feinblech, Schweißnähte mit Zinkstaubfarbe gestrichen.

Druck : zulässiger Über-
 oder Unterdruck nach DIN 24145
 Anwendungstemperatur : max. 200° C
 Dichtsystem mit Lippen : -20° bis 100° C
 Medium : normale Luft

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

43. 7. 300. wie vor - Rohr DN 400
 liefern und montieren
 10,00 St EP: € GP: €

43. 7. 310. wie vor - Rohr DN 315
 liefern und montieren
 15,00 St EP: € GP: €

43. 7. 320. wie vor - Rohr DN 250
 liefern und montieren
 15,00 St EP: € GP: €

43. 7. 330. wie vor - Rohr DN 200
 liefern und montieren
 20,00 St EP: € GP: €

43. 7. 340. wie vor - Rohr DN 160
 liefern und montieren
 10,00 St EP: € GP: €

43. 7. 350. wie vor- Rohr DN 125
 liefern und montieren
 10,00 St EP: € GP: €

43. 7. 360. wie vor- Rohr DN 100
 liefern und montieren
 20,00 St EP: € GP: €

Reduzierung

in Anlehnung an DIN 24 147 aus Qualitätsfeinblech,
 punkt- bzw. rollnahtgeschweißt. Standardausführung als
 Steckverbindung.
 Steckstutzen zur besseren Montage leicht angefast.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 218 von 271

Übertrag: €

Nennweite 71 bis 1600 aus sendzimirverzinktem
 Feinblech, Schweißnähte mit Zinkstaubfarbe gestrichen.

Druck : zulässiger Über-
 oder Unterdruck nach DIN 24145
 Anwendungstemperatur : max. 200° C
 Dichtsystem mit Lippen : -20° bis 100° C
 Medium : normale Luft

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

43. 7. 370.	wie vor - Rohr DN 400/315		
	liefern und montieren		
	2,00 St	EP: €	GP: €
43. 7. 380.	wie vor - Rohr DN 315/200		
	liefern und montieren		
	5,00 St	EP: €	GP: €
43. 7. 390.	wie vor - Rohr DN 200/160		
	liefern und montieren		
	4,00 St	EP: €	GP: €
43. 7. 400.	wie vor - Rohr DN 160/100		
	liefern und montieren		
	6,00 St	EP: €	GP: €
43. 7. 410.	wie vor - Rohr DN 160/125		
	liefern und montieren		
	2,00 St	EP: €	GP: €
43. 7. 420.	wie vor - Rohr DN 125/100		
	liefern und montieren		
	2,00 St	EP: €	GP: €
43. 7. 430.	Flachdachdurchführg DN 250 Flachdachdurchführung wärmegeklämt Flachdachdurchführung mit Kragen zum einkleben auf dem Flachdach, passend zum Wickelfalzrohr DN 250 Anschluß: DN 250		
	liefern und montieren		
	Fabrikat:		
	Typ:		
	2,00 St	EP: €	GP: €
43. 7. 440.	Tüv Abnahme Abnahmeprüfungen nach der Hausprüfverordnung		
	1,00 St	EP: €	GP: €
43. 7. 450.	Hygiene-Erstinspektion nach VDI 6022		
	2,00 St	EP: €	GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 219 von 271

Luftkanal

..... €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 220 von 271

Kanaleinbauten und Zubehör KG 431

43. 8. 10. Kulissenschalldämpfer zur Reduzierung von Ventilator- und Strömungsgeräuschen in raumluftechnischen Anlagen. Dämpfungswirkung durch Absorption und Resonanz. Energiesparende sowie hygienisch getestete und zertifizierte Ausführung. Kulissenschalldämpfer bestehend aus einem Luftkanal mit Luftleitungsanschlüssen und integrierten Kulissen Serie MK oder als Kulisseneinbausatz. Die Schalldämpferkulissen verfügen über einen strömungsgünstig profilierten Kulissenrahmen (Radius 20 mm), Absorptionsmaterial und Kammerblechen. Der Kulissenrahmen reduziert Druckverluste und führt zu einem geringeren Strömungsgeräusch. Die Profilierung sowie die umgefalteten Rahmenenden tragen zur Steifigkeit der Kulisse bei. Einfügungsdämpfung und Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 7235. Für Anforderungen in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX), Zone 1, 2, 21 und 22 (außerhalb) gemäß Richtlinie 1999/92/EG. Luftkanal entspricht nach DIN EN 15727 der Luftdichtheitsklasse C und Druckklasse 2.

BESONDERE MERKMALE

- Erhöhte Einfügungsdämpfung im Bereich der kritischen Ventilatorgeräusche durch Kammerbleche
- Ausführung in Luftdichtheitsklasse C und Druckklasse 2 gemäß DIN EN 15727
- Energieeinsparung durch strömungsgünstig profilierten Kulissenrahmen
- Bis 30 % niedrigere Druckdifferenzen
- Hygienisch getestet und konform nach VDI 6022
- Große Abmessungen möglich, durch geteilte Ausführung

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN

- Luftkanal, Luftleitungsprofil aus verzinktem Stahlblech 1.0917 oder Edelstahl 1.4301
- Winkelrahmen aus verzinktem L-Stahl S235JRC2
- Kulissenrahmen, Mittelsteg und Kammerbleche aus verzinktem Stahlblech 1.0917 oder Edelstahl 1.4301
- Streckmetallabdeckung aus verzinktem Stahl 1.0917
- Lochblechabdeckung aus Edelstahl 1.4301

ABSORPTIONSMATERIAL MINERALWOLLE

- Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Gesundheitlich unbedenklich durch hohe Biolöslichkeit, nach TRGS 905 und EU-Richtlinie 97/69/EG
- Durch aufkaschiertes Glasleidengewebe vor Abrieb durch strömende Luft bis maximal 20 m/s geschützt
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum gemäß DIN EN 846

AUSFÜHRUNG:

LUFTKANAL
mit Luftkanal

KULISSENOBERFLÄCHE
Glasleidengewebe

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN
stahlverzinkt 1.0917

LUFTLEITUNGSANSCHLUSS
Luftleitungsprofil 30 mm, stahlverzinkt oder Edelstahl

TECHNISCHE DATEN

- Kulissendicken: 100, 200, 230 mm

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 221 von 271

Übertrag: €

- Abmessungen B + H + L:
 MS100: 150 + 150 + 500 mm
 MS200: 250 + 150 + 500 mm
 MS230: 288 + 150 + 500 mm
- Ungeteilte Ausführung: 2400 + 1800 + 1500 mm
- Breitengeteilte Ausführung: 2401 - 4800 mm
- Höhengeteilte Ausführung: 1801 - 3600 mm
- Längengeteilte Ausführung: 1501 - 3000 mm
- Zwischenmaßreihe: In Schritten von 1 mm
- Betriebstemperatur: bis maximal 100 °C, Variante L
 für bis zu maximal 8 h bis 300 °C

VARIANTE

F Luftkanal: mit Luftkanal
 Kulissenoberfläche: Glasseidengewebe
 Material: verzinktes Stahlblech
 570 Breite:
 300 Höhe: 300
 1000 Länge (in Luftrichtung): 1000
 100 Kulissendicke: 100
 P Anschlußrahmen: Luftkanalprofil 30 mm

PRODUKTDATEN

Volumenstrom q_v
 1.450 m^3/h
 Strömungsgeschwindigkeit im Kulissenspalt v_s
 8,0 m/s
 Spaltbreite s
 42 mm
 Statische Druckdifferenz Δp_{st}
 28 Pa
 Strömungsgeräusch $L_{W,A}$
 30 $dB(A)$
 Strömungsgeräusch $L_{W,NC}$
 21 dB
 Strömungsgeräusch $L_{W,NR}$
 23 dB
 Geteilter Schalldämpfer *)
 Nein
 Teil 1 1 +
 570 + 300 + 1000
 Teil 2
 Teil 3
 Teil 4
 Gewicht m
 30 kg

*) Hinweise

Geteilter Schalldämpfer State: Der Schalldämpfer
 wird ungeteilt ausgeliefert.

Akustische Ergebnisse

Strömungsgeräusch, Einfügungsdämpfung

Frequenz [Hz]	Strömungsgeräusch [dB]	Einfügungsdämpfung [dB]
63	41	5
125	36	13
250	32	20
500	27	22
1kHz	23	30
2kHz	19	37
4kHz	16	32

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 222 von 271

Übertrag: €

8kHz [dB] < 15 26

Fabrikat der Planung: TROX GmbH
 Serie: MS-F/570x300x1000/4x100/P

oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

4,00 St EP: € GP: €

43. 8. 20. Rohrschalldämpfer in runder, flexibler Bauform für
 RLT-Anlagen, in 8 Nenngrößen. Einfügungsdämpfung
 gemessen nach EN ISO 7235. Gehäuse mit akustisch und
 thermisch wirksamer Auskleidung. Rohrstutzen mit
 Einlegesicke für Lippendichtung, passend für runde
 Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180.
 Gehäuse-Leckluftstrom nach EN 15727, Klasse D.

BESONDERE MERKMALE

- Einfügungsdämpfung gemessen nach EN ISO 7235
- Flexibilität erlaubt Einbau mit komplizierter
Leitungsführung und unter begrenzten Platzverhältnissen
- Absorptionsmaterial nicht brennbar
- Packungsdicken 25 und 50 mm
- Kleinster Biegeradius 3 + Außendurchmesser D3

MINERALWOLLE

- Nach EN 13501, Baustoffklasse A1, nicht brennbar
- RAL-Gütezeichen RAL-GZ 388
- Gesundheitlich unbedenklich durch hohe
Biolöslichkeit, nach TRGS 905 sowie EU-Richtlinie
97/69/EG
- Inert gegenüber Pilz- und Bakterienwachstum

TECHNISCHE DATEN

- Nenngrößen: 80 - 400 mm
- Betriebsdruck: Maximal 1000 Pa
- Betriebstemperatur: Maximal 100 °C

VARIANTE

Packungsdicke: 025
 Nenngröße: 100
 Nennlänge: 1500
 Anschlussvarianten: Rohrstutzen mit
 Lippendichtung beidseitig

PRODUKTDATEN

Volumenstrom qv	160	m³/h
Strömungsgeschwindigkeit v	5,89	m/s
Statische Druckdifferenz ?pst	10	Pa
Strömungsgeräusch LW,A	17	dB(A)
Strömungsgeräusch LW,NC	< 15	dB
Strömungsgeräusch LW,NR	< 15	dB
Gewicht m	2	kg

Akustische Ergebnisse

Strömungsgeräusch, Schallleistungspegel

Einfügungsdämpfung

63Hz [dB]	30
2	
125Hz [dB]	25
4	
250Hz [dB]	19
10	

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 223 von 271

Übertrag: €

500Hz [dB] < 15
 23
 1kHz [dB] < 15
 50
 2kHz [dB] < 15
 41
 4kHz [dB] < 15
 35
 8kHz [dB] < 15
 27

Fabrikat der Planung: TROX GmbH
 Serie: CF025/100x1500/VD2

oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

2,00 Stck

EP: €

GP: €

43. 8. 30.

Volumenstromregler DN 200
 Volumenstrom-Begrenzer aus hochwertigem Kunststoff, in runder Bauform, zur Begrenzung und Konstanthaltung von Volumenströmen in RLT-Anlagen, in sieben Nenngrößen. Inbetriebnahmebereiter Begrenzer, bestehend aus der Regeleinheit mit Sollwerteinstellung, der Regelmechanik mit Reglerfeder und reibungsarmen, silikonfreiem Dämpfungselement. Werkseitig lufttechnisch geprüft und auf einen Referenzvolumenstrom eingestellt. Innerhalb eines Volumenstrombereiches von mindestens 5 : 1 nachträglich feinstufig verstellbar.

BESONDERE MERKMALE

- Mechanisch selbsttätiges Regelprinzip
- Reibungsarmes Dämpfungselement
- Geeignet für runde Luftleitungen
- Lippendichtung für dichten Einbau und festen Sitz
- werkseitig lufttechnisch geprüft und auf einen Referenzvolumenstrom eingestellt
- Volumenstromaufkleber auf jedem Begrenzer mit den einstellbaren Sollwerten in l/s, m³/h und cfm

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN

- Gehäuse und Regelklappe aus hochwertigem Kunststoff, nach UL 94, V0, nach DIN 4102, Baustoffklasse B2
- Blattfeder aus rostfreiem Stahl
- Regelbalg aus Polyurethan

ANSCHLUSSAUSFÜHRUNG

Zum einfachen Einschieben in runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Fester Sitz durch eine Lippendichtung.

TECHNISCHE DATEN

- Volumenstromregelbereich: 94 - 529 m³/h
- Volumenstromgenauigkeit des eingestellten Volumenstromes: ca. +/- 10 % vom Nennvolumenstrom
- Volumenstrombereiches von mindestens 5 : 1
- Mindestdruckdifferenz: 30 Pa
- Maximal zulässige Druckdifferenz: 300 Pa

VARIANTE

200 Nenngröße: 200

PRODUKTDATEN

Volumenstrom

Statische Druckdifferenz ?pst

253

50

Pa

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 224 von 271

Übertrag: €

Volumenstrom-Skalenwert s	5	
Strömungsgeschwindigkeit v	2,28	m/s
Statische Mindest-Druckdifferenz ?pst,min	30	Pa
Strömungsgeräusch Lp,A	27	
dB(A)		
Abstrahlgeräusch Lp,A	17	
dB(A)		
Systemdämpfung Strömungsgeräusch ?L1 *)	9	dB
Systemdämpfung Abstrahlgeräusch ?L2 *)	9	dB
Volumenstromgenauigkeit [±%] ?qv	0	

*) Hinweise

Systemdämpfung Strömungsgeräusch ?L1: Die Berechnung des Schalldruckpegels des Strömungsgeräusches erfolgte unter Berücksichtigung einer praxisgerechten Systemdämpfung. Diese Systemdämpfung ist die Summe der Korrekturwerte für eine Umlenkung, für die Verteilung im Luftleitungssystem, die Mündungsreflexion und die Raumdämpfung.

Systemdämpfung Abstrahlgeräusch ?L2: Die Berechnung des Schalldruckpegels des Abstrahlgeräusches erfolgte unter Berücksichtigung einer praxisgerechten Systemdämpfung. Diese Systemdämpfung ist die Summe der Korrekturwerte für die Deckendämmung und die Raumdämpfung.

Akustische Ergebnisse

Strömungsgeräusch, Schallleistungspegel	
Abstrahlgeräusch, Schallleistungspegel	
LW,A [dB(A)]	36
26	
63Hz [dB]	50
40	
125Hz [dB]	47
37	
250Hz [dB]	38
28	
500Hz [dB]	30
20	
1kHz [dB]	27
17	
2kHz [dB]	19
< 15	
4kHz [dB]	< 15
< 15	
8kHz [dB]	< 15
< 15	
LW,NC [dB]	28
16	
LW,NR [dB]	29
18	

Fabrikat der Planung: TROX GmbH
 Serie: VFL/200
 oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

8,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 225 von 271

Übertrag: €

43. 8. 40.

Volumenstromregler DN 160
 Volumenstrom-Begrenzer aus hochwertigem Kunststoff, in runder Bauform, zur Begrenzung und Konstanthaltung von Volumenströmen in RLT-Anlagen, in sieben Nenngrößen. Inbetriebnahmebereiter Begrenzer, bestehend aus der Regeleinheit mit Sollwerteinstellung, der Regelmechanik mit Reglerfeder und reibungsarmen, silikonfreiem Dämpfungselement. Werkseitig lufttechnisch geprüft und auf einen Referenzvolumenstrom eingestellt. Innerhalb eines Volumenstrombereiches von mindestens 5 : 1 nachträglich feinstufig verstellbar.

BESONDERE MERKMALE

- Mechanisch selbsttätiges Regelprinzip
- Reibungsarmes Dämpfungselement
- Geeignet für runde Luftleitungen
- Lippendichtung für dichten Einbau und festen Sitz
- Werkseitig lufttechnisch geprüft und auf einen Referenzvolumenstrom eingestellt
- Volumenstromaufkleber auf jedem Begrenzer mit den einstellbaren Sollwerten in l/s, m³/h und cfm

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN

- Gehäuse und Regelklappe aus hochwertigem Kunststoff, nach UL 94, V0, nach DIN 4102, Baustoffklasse B2
- Blattfeder aus rostfreiem Stahl
- Regelbalg aus Polyurethan

ANSCHLUSSAUSFÜHRUNG

Zum einfachen Einschieben in runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Fester Sitz durch eine Lippendichtung.

TECHNISCHE DATEN

- Volumenstromregelbereich: 58 - 323 m³/h
- Volumenstromgenauigkeit des eingestellten Volumenstromes: ca. +/- 10 % vom Nennvolumenstrom
- Volumenstrombereiches von mindestens 5 : 1
- Mindestdruckdifferenz: 30 Pa
- Maximal zulässige Druckdifferenz: 300 Pa

VARIANTE

160 Nenngröße: 160

PRODUKTDATEN

Volumenstrom	156	
Statische Druckdifferenz ?pst	50	Pa
Volumenstrom-Skalenwert s	5	
Strömungsgeschwindigkeit v	2,21	m/s
Statische Mindest-Druckdifferenz ?pst,min	30	Pa
Strömungsgeräusch Lp,A	32	
dB(A)		
Abstrahlgeräusch Lp,A	19	
dB(A)		
Systemdämpfung Strömungsgeräusch ?L1 *)	8	dB
Systemdämpfung Abstrahlgeräusch ?L2 *)	9	dB
Volumenstromgenauigkeit [±%] ?qv	0	

*) Hinweise

Systemdämpfung Strömungsgeräusch ?L1: Die Berechnung des Schalldruckpegels des Strömungsgeräusches erfolgte unter Berücksichtigung einer praxisgerechten Systemdämpfung. Diese Systemdämpfung ist die Summe der Korrekturwerte für eine Umlenkung, für die Verteilung im Luftleitungssystem, die Mündungsreflexion und die Raumdämpfung.
 Systemdämpfung Abstrahlgeräusch ?L2: Die Berechnung des Schalldruckpegels des Abstrahlgeräusches erfolgte unter Berücksichtigung einer praxisgerechten

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 226 von 271

Übertrag: €

Systemdämpfung. Diese Systemdämpfung ist die Summe der Korrekturwerte für die Deckendämmung und die Raumdämpfung.

Akustische Ergebnisse

Strömungsgeräusch, Schallleistungspegel

Abstrahlgeräusch, Schallleistungspegel

LW,A [dB(A)] 40

28

63Hz [dB] 45

33

125Hz [dB] 48

36

250Hz [dB] 43

31

500Hz [dB] 38

26

1kHz [dB] 32

20

2kHz [dB] 27

15

4kHz [dB] 24

< 15

8kHz [dB] < 15

< 15

LW,NC [dB] 32

20

LW,NR [dB] 34

22

Fabrikat der Planung: TROX GmbH

Serie: VFL/160

oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

2,00 Stck

EP: €

GP: €

43. 8. 50.

Volumenstromregler DN 100

Volumenstrom-Begrenzer aus hochwertigem Kunststoff, in runder Bauform, zur Begrenzung und Konstanthaltung von Volumenströmen in RLT-Anlagen, in sieben Nenngrößen. Inbetriebnahmebereiter Begrenzer, bestehend aus der Regeleinheit mit Sollwerteinstellung, der Regelmechanik mit Reglerfeder und reibungsarmen, silikonfreiem Dämpfungselement. Werkseitig lufttechnisch geprüft und auf einen Referenzvolumenstrom eingestellt. Innerhalb eines Volumenstrombereiches von mindestens 5 : 1 nachträglich feinstufig verstellbar.

BESONDERE MERKMALE

- Mechanisch selbsttätiges Regelprinzip
- Reibungsarmes Dämpfungselement
- Geeignet für runde Luftleitungen
- Lippendichtung für dichten Einbau und festen Sitz
- werkseitig lufttechnisch geprüft und auf einen Referenzvolumenstrom eingestellt
- Volumenstromaufkleber auf jedem Begrenzer mit den einstellbaren Sollwerten in l/s, m³/h und cfm

MATERIALIEN UND OBERFLÄCHEN

- Gehäuse und Regelklappe aus hochwertigem Kunststoff, nach UL 94, V0, nach DIN 4102, Baustoffklasse B2
- Blattfeder aus rostfreiem Stahl
- Regelbalg aus Polyurethan

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 227 von 271

Übertrag: €

ANSCHLUSSAUSFÜHRUNG

Zum einfachen Einschieben in runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Fester Sitz durch eine Lippendichtung.

TECHNISCHE DATEN

- Volumenstromregelbereich: 18 - 122 m³/h
- Volumenstromgenauigkeit des eingestellten Volumenstromes: ca. +/- 10 % vom Nennvolumenstrom
- Volumenstrombereiches von mindestens 5 : 1
- Mindestdruckdifferenz: 30 Pa
- Maximal zulässige Druckdifferenz: 300 Pa

VARIANTE

100 Nenngröße: 100

PRODUKTDATEN

Volumenstrom	48	
Statische Druckdifferenz ?pst	50	Pa
Volumenstrom-Skalenwert s	5	
Strömungsgeschwindigkeit v	1,77	m/s
Statische Mindest-Druckdifferenz ?pst,min	30	Pa
Strömungsgeräusch Lp,A	33	
dB(A)		
Abstrahlgeräusch Lp,A	20	
dB(A)		
Systemdämpfung Strömungsgeräusch ?L1 *)	8	dB
Systemdämpfung Abstrahlgeräusch ?L2 *)	9	dB
Volumenstromgenauigkeit [±%] ?qv	0	

*) Hinweise

Systemdämpfung Strömungsgeräusch ?L1: Die Berechnung des Schalldruckpegels des Strömungsgeräusches erfolgte unter Berücksichtigung einer praxisgerechten Systemdämpfung. Diese Systemdämpfung ist die Summe der Korrekturwerte für eine Umlenkung, für die Verteilung im Luftleitungssystem, die Mündungsreflexion und die Raumdämpfung.

Systemdämpfung Abstrahlgeräusch ?L2: Die Berechnung des Schalldruckpegels des Abstrahlgeräusches erfolgte unter Berücksichtigung einer praxisgerechten Systemdämpfung. Diese Systemdämpfung ist die Summe der Korrekturwerte für die Deckendämmung und die Raumdämpfung.

Akustische Ergebnisse

Strömungsgeräusch, Schallleistungspegel	
Abstrahlgeräusch, Schallleistungspegel	
LW,A [dB(A)]	41
29	
63Hz [dB]	53
41	
125Hz [dB]	48
36	
250Hz [dB]	43
31	
500Hz [dB]	41
29	
1kHz [dB]	32
20	
2kHz [dB]	27
15	
4kHz [dB]	18
< 15	
8kHz [dB]	< 15
< 15	
LW,NC [dB]	36

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 228 von 271

Übertrag: €

23
 LW,NR [dB] 37
 24

Fabrikat der Planung: TROX GmbH
 Serie: VFL/100

oder gleichwertig liefern und montieren

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

12,00 Stck EP: € GP: €

43. 8. 60. Inspektionsdeckel 300 x 200 mm, Griff mit Metallgewinde
 Abmessungen: 300 x 200 mm
 Werkstoff: Stahl
 Oberfläche: verzinkt
 komplett liefern und montieren
 8,00 Stck EP: € GP: €

Kanaleinbauten und Zubehör
 KG 431 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 229 von 271

Lüftungsanlage waschhalle und Elektroverteilung

43. 9. 10. EC-Axial-Hochleistungsventilator
 Quadratische
 Einbauplatte aus ver-
 zinktem Stahlblech mit
 zusätzlicher
 Zweischicht-Lackierung in papyrusweiß.
 Schutzgitter aus pulverbeschichtetem
 Stahl, DIN EI
 ISO 13857 entsprechend.
 Laufrad mit
 Hochleistungs-Charakter-
 istik mit profilierten
 Schaufeln aus
 Kunststoff, aerodynamisch auf die
 An-
 wendung optimiert, dynamisch ausge-
 wuchtet.
 Energiesparender, drehzahlsteuerbarer
 EC-Außenläufermotor in Schutzart IP 54
 mit höchstem
 Wirkungsgrad. Wartungs-
 und funkstörungsfrei,
 ausgezeichnete
 elektromagnetische Verträglichkeit
 (EMV), kugelgelagert. Integrierte
 elektronische
 Temperaturüberwachung
 für EC-Motor und Elektronik.
 Serienmäßig mit einem internen Potentio-
 meter für die
 Einstellung der Steuer-
 spannung und dadurch einer
 beliebigen
 Ventilator-drehzahl zwischen min. und
 max.
 Drehzahl. Stufenlos über externes
 Drehzahl-Potentiometer steuerbar. Die
 Regelung über
 Dreistufen-Schalter bzw.
 stufenlos über
 Universal-Regel-system
 oder elektronischen
 Differenz-druck-/
 Temperatur-Regler
 möglich.

Ventilator-Daten (Standard)

Vol.str. bei 0
 Pa 2780 m3/h
 Vol.str. Betr.pkt.
 m3/h
 Max. Druckerhöhung 108
 Pa
 Druckerh. Betriebspkt
 Pa
 Fördermitteldichte 1.2 kg/m3
 Drehzahl
 1920 1/min
 aufgenomm.Leistung
 150 W
 Gewicht 5,0
 kg
 Schalldruck(dB(A) in 4m 52
 dB(A)

Schalleistungsspektrum Lwa in dB(A)
 Freq =
 zugehörige Frequenz in Hz

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 230 von 271

Übertrag: €

Freq 250 500 1000 2000
 4000 8000
 LW 65 66 67 65 60 51
 Spannung 230 Volt
 Stromaufnahme 1,2 Amp
 Wechselstrom/Drehstrom
 W
 Frequenz 50 Hz
 Schutzart
 IP 54

Fabrikat: Helios
 Ventilatoren
 Typ: HQW EC 315 A
 Artikel: 04880

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck

EP: € GP: €

43. 9. 20.

Elektrische Verschlussklappe
 Zur Abdeckung von Zu- und
 Abluftöffnun-
 gen. Rahmen, Lamellen und
 Stellglieder
 aus hellgrauem Kunststoff,
 Stellwerkge-
 häuse in IP 45 für Montage im
 Freien.
 Steuerung automatisch mit
 Ventilator:
 Ortsgebundener Wechselschalter schaltet
 den
 Stellmotor, der über einen Endschal-
 ter den
 Ventilatorkreis schaltet. Stell-
 werk komplett
 verdrahtet, mit 1,5 m An-
 schlusskabel ausgerüstet.

Technische Daten
 Betriebsspannung 1~, 230 V, 50
 Hz
 Leistungsaufnahme
 -während des auf/zu Betrieb
 3 W
 Stromaufnahme
 -während des auf/zu Betrieb
 0,02 A
 Temperaturbereich -20 ° bis +40
 °C
 Schutzart IP 45
 Schutzklasse

II

Leitungslänge
 ca.1,5 m
 Aderquerschnitt 4 x 1,0 mm
 2
 Belastbarkeit Signalausgang Klappe auf
 µ-Schalter,
 250V~, 1 A, cos 0.8,

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 231 von 271

Übertrag: €

900000

Zyklen
 Dauer vollst. Öffnen ca. 29-32 sec.
 Dauer
 vollst. Schließen ca. 29-32 sec.
 Max. Strömungsgeschw.
 Zuluft 6 m/s
 Max. Strömungsgeschw. Abluft 8
 m/s
 Lamellenanzahl 6 Stk.

Fabrikat: Helios Ventilatoren
 Typ: EVK 315

Artikel: 00776

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 30. Formstück
 Adapter-Stück aus verzinktem
 Stahlblech
 zur direkten Montage von Verschußklap-
 pen
 auf zylindrischen Ventilatorstutzen
 oder Rohre: 4
 Bohrungen in den Ecken zur
 Befestigung der
 Verschußklappen. Runder
 Stutzen auf das
 Ventilatorgehäuse auf-
 schiebbar, mittels
 Schneidschrauben zu
 befestigen.

Fabrikat: Helios
 Ventilatoren
 Typ: F 315
 Artikel: 00807

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 232 von 271

Übertrag: €

43. 9. 40. Messung der absoluten Feuchte der
 Raumlufte
 z.B.Keller)und der
 Außenluft Ansteuerung von Lüftern
 bei
 Erreichender Entfeuchtungsbedingung
 Dauerlüftung
 oder Intervalllüftung
 Sollwert für Raumfeuchte r.H
 und
 Minimale Raumlufteemperatur einstellbar.
 Über
 integrierte Wochenzeitschaltuhr
 Regelung Ausschaltbar.
 Manuelle Lüftung
 über einen Schalteingang.
 Einstellbare
 Grundlüftung. Alle Einstellungen über
 App
 einstellbar.

Freigabe bzw. Einschalten der
 Lüftung
 mittels potentialfreien Kontakts
 Relais)oder
 über ein 0-10V Ausgang.
 Ansteuerung von EC- oder
 AC-Lüftern.
 Luftfeuchtere regulierung insbesondere
 von
 Keller- und Erdgeschoß-Räumen
 durch Absolut
 Feuchtedifferenzregelung.
 Feuchtigkeitsregulierung,
 Raumtrocknung
 durch Steuerung von Abluft- und / oder
 Zuluft-Ventilatoren.
 Kontrollierte Kellerlüftung und
 Schimmelgefährdeten Räumen.

FDR bestehend aus:
 -
 Innensteuerung mit integriertem Sensor
 Montage über
 Unterputzdose
 Maße 114 x 23 x 24
 - Schaltnetzteil

Der Einbau erfolgt in je einer UP-Dose
 - Außensensor

Maße 52 x 38 x 90

Fabrikat: Helios Ventilatoren

Typ:

FDR

Artikel: 08157

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck

EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 233 von 271

Übertrag: €

43. 9. 50. Multivent-Rohrventilator EC
 1-PH 230 V 50/60 Hz,
 regelbar, DN 100

Ausschwenkbarer EC-Rohrventilator
 mit
 hoher Druck- und Volumenleistung, für
 den
 raumsparenden Einbau in den Rohr-
 verlauf.
 Gehäuse aus
 schlag- und korrosionsfestem
 Kunststoff, Farbe
 hellgrau, mit ange-
 formter Montagekonsole für einfache
 In-
 stallation an Wand oder Decke sowie
 den
 Norm-Rohr-Durchmessern entsprechende An-
 saug- und
 Ausblasstutzen. Durch Lösen
 der Spannbügel ist die
 Ventilatoreinheit
 mit Klemmkasten in jede Position
 drehbar
 und zur Wartung und Reinigung heraus-
 nehmbar.
 Lieferung inkl. Dübel und
 Schrauben.
 Optimiertes
 Laufrad für hohe Druck-
 und Volumenleistung, aus
 hochwertigem
 Kunststoff. Für geräuscharmen Lauf
 dynamisch ausgewuchtet.
 Antrieb durch
 energiesparenden, dreh-
 zahlsteuerbaren
 EC-Außenläufermotor mit
 höchstem Wirkungsgrad.
 Wartungs- und
 funktionsfrei, kugelgelagert.
 Integrierte elektronische Temperatur-
 überwachung für
 EC-Motor und Elektronik.
 Im Lieferumfang ist ein
 Potentio-
 meter für die Einstellung der
 Steuer-
 spannung und dadurch einer
 beliebigen
 Ventilator-drehzahl zwischen min. und
 max.
 Drehzahl enthalten. Stufenlose
 Drehzahlsteuerung mit
 externem
 Potentiometer oder stufenlose
 Drehzahlregelung mit Universal-
 Regelsystem EUR-EC.
 Anschluss über
 geräumigen Klemmenkasten (IP45)
 außen
 am Gehäuse in jede Position
 drehbar.

Vol.str. bei 0
 Pa 280 m3/h
 Max. Druckerhöhung
 250 Pa
 Druckerh. Betriebspkt
 Pa

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 234 von 271

Übertrag: €

Fördermitteldichte 1.2 Kg/m3
 Drehzahl 3250 1/min
 aufgenomm. Leistung 0,029 kw
 Gewicht 1,8 kg
 Schalldruck Gehäuse-
 abstrahlung dB(A) in 1m
 dB(A)
 Spannung 230 Volt
 Stromaufnahme 0,31 Amp
 Frequenz 50/60 Hz
 Isolierklasse F
 Schutzart IP45

Fabrikat: Helios Ventilatoren
 Typ: MV EC
 100
 Artikel: 09513

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 60. Flexibler Rohrschalldämpfer
 Robuste Ausführung aus
 flexiblem Alu-
 miniumrohr. Perforierte
 Innenauskleidung
 mit harzgebundener Schalldämmung
 in
 ca. 50 mm Stärke. Beidseitig mit Steck-
 stützen, die
 ins Rohr eingeschoben wer-
 den können oder mittels
 Befestigungsman-
 schette BM an Ventilator bzw. Rohr
 ange-
 schlossen werden. Bei der Anlagenberech-
 nung muß
 der 4-fache Rohrreibungswider-
 stand berücksichtigt
 werden.

Fabrikat: Helios Ventilatoren
 Typ: FSD 100

Artikel: 00676

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios

oder gleichwertig

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 235 von 271

Übertrag: €

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

2,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 70. Flexible Manschette
 Flexibles Verbindungsstück zur Montage
 zwischen Ventilator und Rohrsystem.
 Unterbindet Körperschallübertragung und
 überbrückt Montagetoleranzen.
 DN 100

liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 80. Rohr-verschlußklappe
 Absperrelement zum direkten Einbau in
 jeder Lage, saug- oder druckseitig in
 den Rohrverlauf. Gehäuse und Klappen aus
 Kunststoff, Rückstellfeder aus rost-
 freiem Edelstahl. Einsetzbar bis 70 Grad
 C.

Fabrikat: Helios Ventilatoren
 Typ: RSKK 100
 Artikel: 05106

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 90. Schutzgitter für MV 100
 Zur saug- oder druckseitigen Montage an
 Ventilatoren der Baureihe MV, MVP und
 MVZ. Aus verzinktem Stahl, Abmessungen
 und Befestigungslaschen entsprechend
 DIN 24155. DIN EN 294 entsprechend.

liefern und montieren

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 100. Temperatur-Regler ist im Rahmen der
 Fühlermessbereiche
 frei einstellbar,
 wahlweise in der Funktion Kühlen
 oder
 Heizen, mit einstellbarer
 Mindestluft-
 abschaltung. Temperatur-Regelbereich
 liegt
 zwischen -50 und+150 °C.
 Für die Temperaturerfassung
 stehen
 geeignete Fühler (Typen LTA, LTK,
 LTR, siehe
 Zubehör) zur Verfügung.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 236 von 271

Übertrag: €

Fabrikat: Helios
 Ventilatoren
 Typ: ETR
 Artikel: 01438

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios
 oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 110. Lufttemperatur-Raumfühler
 Messbereich 0,5 bis 40
 °C
 Zubehör zu:
 Universalregler EUR 6C / EUR
 EC
 Frequenzumrichter FU-C, FU-CS
 Temperaturregler
 ETR

Fabrikat: Helios Ventilatoren
 Typ: LTR 40

Artikel: 01323

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios
 oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 120. Netzgerät 24V zu EDR und ETR
 Netzgerät für
 DIN-Hutschienenmontage,
 Eingang 100-240 V AC, Ausgang
 24 V DC /
 1,75 A.
 Erforderlich, falls Ventilator-type
 nicht
 10-24 V DC/6 mA bereitstellt.
 Maße B/H/T in mm 54
 / 90 / 61

Fabrikat: Helios Ventilatoren
 Typ: NG24

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 237 von 271

Übertrag: €

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

1,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 130.

DREHZAHL-POTENTIOMETER
 MIT BETRIEBSZUSTANDSANZEIGE
 10V
 DC, AUFPUTZ

Einsatzgebiet:
 Zur direkten
 Steuerung/Sollwert-
 vorgabe von EC-Ventilatoren
 mit
 Potentiometer-Eingang.
 Zusätzlich mit
 Freigabeschalter
 und LED-Anzeige für den
 Be-
 triebszustand (abhängig von der
 Ausstattung der
 Ventilatorart).

Steuerung mit Potentiometer:
 Das
 Potentiometer wird direkt
 an den
 Potentiometer-Eingang
 der Ventilatorsteuerung
 ange-
 schlossen. Diese hat hierfür
 eine
 Potentiometerversorgung von
 z.B. 10 V DC und einen
 Soll-
 werteingang von 0-10 V DC.

Mindestspannung:
 Im
 PU/PA ist ein zweites Poten-
 tiometer integriert. Die
 Mindest-
 spannung (min. 1,3 V) ist stu -
 fenlos
 einstellbar, so dass ein
 sicherer Motoranlauf bei
 nied-
 rigster Drehzahleinstellung
 gewährleistet
 ist.

Freigabeschaltung:
 Der Drehknopf für das
 Potentio-
 meter ist gleichzeitig ein Druck-
 schalter,
 über den die Ein-/Aus-
 schaltung des Ventilators
 mit
 Freigabeeingang (z.B. 24 V
 DC),
 erfolgt.

Leuchtring mit LED:
 Signalisiert optisch
 den Be-

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 238 von 271

Übertrag: €

triebszustand des Ventilators.
 Bei Ventilatoren
 mit Betriebsmel-
 de-Relais Wechsel von grün
 (Nor-
 malbetrieb) auf rot (Störung).
 Erforderliche
 Versorgungsspan-
 nung siehe technische
 Daten.

Technische Daten:
 Potentiometer 10 kohm
 (mit
 min. Potentiometer ca. 7,9-16,5 kohm)
 Bei einer
 Potentiometerversorgung von 10 V
 ergibt sich eine
 Steuerspannung 0-10 V DC.
 Min. Spannung 1,3-6,7 V DC
 einstellbar.
 LED-Versorgungsspannung:
 10/24 V DC (P
 10/24), min. 6 mA
 Zulässige Umgebungstemp. 0 bis +40
 °C
 Schutzart IP 40
 Schaltplan-Nr. SS-1000

Fabrikat: Helios Ventilatoren
 Typ: PA 10

Artikel: 01735

Planungsfabrikat:

Hersteller: Helios

oder gleichwertig

Hersteller
 (vom Bieter einzutragen)

Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

2,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 140. Flachdachhaube wärme gedämmt mit Steckstutzen
 Universelle Ausführung für Flachdach
 Haube und Platte aus Zinkblech
 zum Anschluß für alle Rohrdmr. von 70 bis
 115 mm.

incl. Einbau in die vorhandene Bedachung
 (Öffnen und Schließen der Dachhaut)
 incl. eventuell erforderlicher Rüstmaterialien
 incl. aller dafür erforderlicher Materialien und
 Arbeiten.

8,00 Stck EP: € GP: €

43. 9. 150. Pauschalkostensatz zum elektroseitigen Anschluß der
 Lüftungsanlage ,
 einschließlich Lieferung und Montage
 aller zur Funktionsfähigkeit notwendigen
 Materialien und Zubehörteile

1,00 St EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 239 von 271

Übertrag: €

43. 9. 160.	Verkabelung Verlegen der notwendigen Elektroleitungen vom Schaltschrank des Gerätes zu den Feldgeräten wie Fühler, Ventile, Pumpen, Brandschutzklappen und der Busleitung auf Kabelbühnen oder im Kabelkanal nach den örtlichen Gegebenheiten. liefern und montieren Kabelbühne ca.0m Kabelkanal ca. 10 m Kabel für Fühler, Busleitg., BSK, PWW-Ventil IY(St)Y 2x2x0,8mm ca.30 m Kabel für Pumpe, NYM 5x2,5 mm ² ca. 30 m Kabel für Zuleitung laut Angabe ca.30 m 1,00 St EP: €	GP: € <hr/> €
Lüftungsanlage waschhalle und Elektroverteilung		<hr/> €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 240 von 271

Lüftungsanlage Versammlung

- 43.10. 10. Lüftungsgerät
Außen-/Fortluft horizontal
Das Gerät ist standardmäßig mit
runden Stützen (Ø315 mm) ausgestattet.
Optional sind eckige Stützen wählbar.
Die Anschlüsse befinden sich an
der Geräterückseite

Das Lüftungsgerät ist ein
dezentrales Komfort-Lüftungsgerät
mit hoher Wärmerückgewinnung.
Es entspricht der allgemeinen bau-
aufsichtlichen Zulassung (abZ)
durch das DIBt, Berlin.

Das extrem leise Gerät erzeugt
bei Nennleistung lediglich einen
Schallpegel von ≤ 35 dB(A).
Bei 80% Leistung beträgt der
Schallpegel ≤ 30 dB(A).

Geräteaufbau:

Das Gehäuse besteht aus
verzinktem Stahlblech, außen
pulverbeschichtet.
Innen ist es mit einer wärme- und
schalldämmender Isolation
ausgestattet.

Die Wartung und der Filterwechsel
erfolgen über die von unten
zugängige Revisionsklappe.

Der Gegenstromwärmetauscher aus
Aluminium ist nach DIN EN 308
geprüft und anerkannt.
Der Wärmebereitstellungsgrad
beträgt bis zu 95%.
(85% nach EN 308, trocken).

Luftförderung über zwei
geräuscharme, energiesparende
und wartungsfreie EC-Motoren. Die
Ansteuerung erfolgt stufenlos.

Um Zugerscheinungen bei
abgeschaltetem Gerät zu vermeiden
ist in der Außenluft und in Fortluft
eine motorische Klappe installiert.
Diese können bei Bedarf auch mit
einer automatischen Rückstell-
Funktion ausgerüstet werden.

Das Gerät ist standardmäßig mit einer Kondensatwanne
inkl.
Schwimmer und Ablaufstutzen
(Ø 16 mm) ausgestattet.

Montage:

Die Montage kann entweder über
einen Rahmen (Zubehör) an der
Wand, oder über Winkel (Zubehör)
an der Decke erfolgen.
Das Gerät kann dabei voll sichtbar,
sowie teilweise oder komplett in
der Zwischendecke integriert
werden.
Der jeweils sichtbare Bereich wird

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 241 von 271

Übertrag: €

durch Dekor-Paneelen (RAL 9010)
verkleidet (Zubehör).

Regelung:

Die vollautomatische Regelung
sorgt für einen intelligenten und
energieeffizienten Betrieb, mit einer
Vielzahl an Bedienmöglichkeiten.

Die Hauptfunktionen:

- Überwachung Konstant-Volumenstrom, Filter, Kondensat und Ventilatoren.
- Alarme werden angezeigt und bei Bedarf an die GLT weitergeleitet.
- Automatische Nachtauskühlung
- Einfach zu bedienende Wochenschaltuhr mit 7 individuell konfigurierbaren Zeitprogrammen. (Luftmenge, Einblastemperatur, Tage, Zeiten, Nachtauskühlung, etc.)
- Automatische Steuerung der Bypass- und Verschlussklappen
- Regelung von Vor- und Nacheisregister (Elektro/wasser)
- Regelung von Kühlregister
- Intelligenter Frostschutz
- Hardware-Schnittstelle zur externen Regelung von Betriebszeiten, Luftmenge und Einblastemperatur
- Kontinuierliches Speichern aller wesentlichen Betriebsdaten (Datenlogging)
- Notaus-Kontakt zur kontrollierten Abschaltung des Gerätes (Ventilatoren aus, Klappen zu) durch Brandmelder, Rauchmelder, etc.
- 3 analoge und 3 digitale Sensor-Eingänge zur bedarfsgerechten Steuerung des Gerätes. Die Eingänge können für einen vollautomatischen Betrieb individuell programmiert werden.
- Folgende Bus-Module können als Zubehör installiert werden: KNX, LON, MODBUS, BACnet MS/TP, BACnet IP.
- Integrierter Wärmezähler zur Überwachung des Energieverbrauchs
- Betriebsstundenzähler

Technische Daten:

Max. Volumenstrom: 725 m³/h
Volumenstrom bei 30 dB(A)
Schallpegel: 650 m³/h

Wurfweite / Eindringtiefe

bei 500 m³/h: 6,5 m
bei 600 m³/h: 7,4 m
bei 700 m³/h: 8,1 m

Stromanschluss:

1~230 V, 50 Hz, N+PE

Max Leistungsaufnahme: 156 W

Geräteabmessungen:

- Gerätelänge (mm): 1.910
- Gerätebreite (mm): 916

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 242 von 271

Übertrag: €

- Gerätehöhe (mm): 474
- Gerätegewicht (kg): 147

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 St EP: € GP: €

43.10. 20. zu Pos.1.10
 Zuluft, obere Reihe

liefern und montieren

Fabrikat:

1,00 Stück EP: € GP: €

43.10. 30. zu Pos.1.10
 Paneelsatz,
 obere oder mittlere Reihe, mit Zuluftgitter,
 Außen pulverbeschichtet in weiss
 (RAL 9010).

liefern und montieren

Fabrikat:

1,00 Stück EP: € GP: €

43.10. 40. zu Pos.1.10
 Paneelsatz,
 mittlere Reihe
 Außen pulverbeschichtet in weiss
 (RAL 9010).liefern und montieren

Fabrikat:

1,00 Stück EP: € GP: €

43.10. 50. zu Pos.1.10
 Paneelsatz,
 untere Reihe, mit Abluftgitter
 Außen pulverbeschichtet in weiss
 (RAL 9010)).

liefern und montieren

Fabrikat:

1,00 Stück EP: € GP: €

43.10. 60. zu Pos.1.10
 800 Rückwandpaneel H
 vollflächig
 Außen pulverbeschichtet in weiss
 (RAL 9010)

liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 243 von 271

Übertrag: €

Fabrikat:

1,00 Stück EP: € GP: €

43.10. 70. zu Pos.1.10
 Zuluftlamellengitter
 horizontal
 liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 Stück EP: € GP: €

43.10. 80. zu Pos.1.10
 Abluftfilter/1000 Außenluftfilter S1S2, ePM10 - 50%
 liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 St EP: € GP: €

43.10. 90. zu Pos.1.10
 Außenluftfilter
 ePM1 - 55%
 für Modell H

liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 St EP: € GP: €

43.10. 100. zu Pos.1.10
 Steuerungsdisplay
 Innovatives Touch-Display zur
 komfortablen Einstellung aller
 Betriebsparameter.
 Die Einstellung kann direkt über das
 intuitiv bedienbare Touch-Display,
 oder über die integrierte USB-
 Schnittstelle via PC erfolgen.

Durch das hochauflösende
 Farbdisplay können alle Daten
 übersichtlich dargestellt und
 verändert werden.

Mit der kostenlosen Software (User
 Tool) können mittels PC sehr
 übersichtlich und detailliert auf alle
 Daten zugegriffen werden.
 Darüber hinaus gibt es eine
 Software für den Servicetechniker
 (Service Tool) um eine schnelle und
 kostengünstige Inbetriebnahme und
 Auswertung durchzuführen.

Funktionen, Eigenschaften
 - Einstellen der Zuluftmenge und
 Temperatur
 - Einstellen der Zeitprogramme
 einschließlich der Nachtauskühlung
 - Manueller Start/Stop des Gerätes

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 244 von 271

Übertrag: €

oder einer ganzen Gruppe von
 Geräten
 - Warnhinweise und Alarme in
 Textform
 - Integrierter Datenlogger
 - Automatische Bediensperre
 - Bildschirmsperre mit
 Sicherheitscode
 - Urlaubsmodus für Basislüftung
 - Anzeige des CO2-Gehaltes bei
 installiertem Sensor

Abmessungen:
 82 x 82 x 14 mm

liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

43.10. 110. zu Pos.1.10
 Quick Guide
 für Steuerung P/L, laminiert

liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

43.10. 120. zu Pos.1.10
 Justierbarer Montagesatz
 0 - 400 mm zur Deckenmontage
 liefern und montieren

1,00 Stück

EP: €

GP: €

43.10. 130. zu Pos.1.10
 Bypass

Die integrierte Bypass-Klappe
 steuert in Abhängigkeit der einge-
 stellten Zulufttemperatur und dient
 zur Umgehung des Wärmetauschers.

liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

43.10. 140. zu Pos.1.10
 Automatische Rückstellfunktion
 für motorische Zu- und Fortluftklappe

liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 245 von 271

Übertrag: €

43.10. 150. zu Pos.1.10
 Elektroheizregister
 1.500 W (Vorheizen)
 Das integrierte Elektroheizregister
 erhöht die Außenlufttemperatur auf den
 gewünschten Wert.
 Die Ansteuerung erfolgt über das
 Steuerungsdisplay

liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

43.10. 160. zu Pos.1.10
 Elektroheizregister
 1.000 W (Nachheizen)
 Das integrierte Elektroheizregister
 erhöht die Zulufttemperatur auf den
 gewünschten Wert.
 Die Ansteuerung erfolgt über das
 Steuerungsdisplay

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

43.10. 170. zu Pos.1.10
 CO² & TVOC Sensor, im Gerät
 , integriert
 für Lüftungsgerät (1. Sensor)

liefern und montieren

Fabrikat:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

43.10. 180. zu Pos.1.10
 Bewegungssensor, integriert

liefern und montieren

Fabrikat:

1,00 Stück

EP: €

GP: €

43.10. 190. zu Pos.1.10
 Kondensatpumpe

liefern und montieren

Fabrikat:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 246 von 271

Übertrag: €

1,00 Stück

EP: € GP: €

43.10. 200. zu Pos.1.10
 Fassadengitter
 Ø 315 mm, eloxiertes Aluminium
 (pro Gerät werden 2 Stück benötigt)

liefern und montieren
 Fabrikat:

2,00 Stück

EP: € GP: €

43.10. 210. zu Pos.1.10
 Ersatzfilterset, ePM10 - 50% / ePM1 - 55% (M5/F7)

liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 Stück

EP: € GP: €

43.10. 220. zu Pos.1.10
 Reparaturschalter
 zur Netztrennung bei Öffnen des
 Gehäusedeckels
 liefern und montieren
 Fabrikat:

1,00 Stück

EP: € GP: €

43.10. 230. Verkabelung
 Verlegen der notwendigen Elektroleitungen vom
 Schaltschrank
 des Gerätes zu den Feldgeräten wie Fühler, Ventile,
 Pumpen,
 Brandschutzklappen und der Busleitung auf Kabelbühnen
 oder im Kabelkanal nach den örtlichen Gegebenheiten.
 liefern und montieren
 Kabelbühne ca.0m
 Kabelkanal ca. 10 m
 Kabel für Fühler, Busleitg., BSK, PWW-Ventil
 IY(St)Y 2x2x0,8mm ca.30 m
 Kabel für Pumpe, NYM 5x2,5 mm² ca. 30 m
 Kabel für Zuleitung laut Angabe ca.30 m

1,00 St

EP: € GP: €

43.10. 240. Pauschalkostensatz zum elektroseitigen Anschluß der
 Lüftungsanlage ,
 einschließlich Lieferung und Montage
 aller zur Funktionsfähigkeit notwendigen
 Materialien und Zubehörteile

1,00 St

EP: € GP: €

43.10. 250. Inbetriebnahme
 des Lüftungsgerätes
 (inkl. aller Reisekosten)
 Überprüfung der Einbausituation
 des Lüftungsgerätes, Kontrolle der
 elektrischen Anschlüsse vom Gerät,
 Fühler, Regler, Stellglieder usw.,
 Einbaulage der Ventile und deren
 hydraulische Schaltung.
 Sicherheits-, Verriegelungssowie Klappenfunktionen
 überprüfen,
 Einstellen der Sollwerte, Ermittlung

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 247 von 271

Übertrag: €

der Parameter, Todzeiten usw.,
 Überprüfen des dynamischen
 Betriebsverhaltens, Funktionsprüfung
 der Regelgeräte, Funktionskontrolle
 der Regelkreise, Erstellung eines
 Protokolls über die verrichteten
 Arbeiten und einmaliges Einweisen
 des zuständigen Sachbearbeiters
 Ihres Unternehmens.

1,00 St EP: € GP: €

43.10. 260. Profilstahlkonstruktion
 als Stuetz-, Haenge- und Tragkonstruktion
 einschl. Befestigungsmaterial,
 feuerverzinkt,
 Abrechnung nach Einheitsgewichten.

100,00 kg EP: € GP: €

43.10. 270. 1 Kondensatwasserleitung aus Kunststoff für
 Klimagerät,
 bestehend aus ca. 25m Kunststoffmetallverbundrohr DN 15
 Geruchsverschluß mit Zweitanschluß für Außgußbecken
 einschl. Bögen und
 Befestigungsmaterial.
 liefern und montieren

1,00 St EP: € GP: €

43.10. 280. Isolierung von rechteckigen und runden Frischluft-
 kanälen incl. Formstücke
 mittels Dämmplatten
 Kälteämmung an Rohrleitungen
 und verfahrenstechnischen Anlagen zur
 Tauwasserverhinderung & Energieeinsparung - Dämmung von
 Luftkanälen eckig - DSD <= 32 mm

Der nachstehenden Leistungsbeschreibung liegen
 folgende Vertragsbedingungen bzw. Normen und
 Richtlinien zugrunde:
 » VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen)
 » DIN EN 13501-1 "Klassifizierung von Bauprodukten und
 Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1:
 Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen
 zum Brandverhalten von Bauprodukten"
 » Muster-Verwaltungsvorschrift Technische
 Baubestimmungen - Ausgabe 2019/1 (MVV TB 2019/1) - Teil
 A2: Brandschutz, Anhang 4, Tabelle 1.2
 » DIN 4140: "Dämmarbeiten an betriebs- und
 haustechnischen Anlagen - Ausführung von wärme- und
 Kälteämmungen"
 » DIN 18 421 (VOB, Teil C): "Dämmarbeiten an
 technischen Anlagen"
 » AGI Q 01 (Dämmarbeiten an betriebstechnischen
 Anlagen: Nebenleistungen, Abrechnungen)
 » Die Verarbeitung hat durch zertifizierte
 Isolier-Fachbetriebe zu erfolgen.
 Kälteämmung mit antibakteriellen Zusatzstoffen an
 eckigen Luftkanälen mit flexiblem Schaumstoff auf Basis
 synthetischen Kautschuks mit geschlossenem
 Materialstruktur.
 Um einen optimalen Systemverbund zu erreichen und um
 Tauwasser an Befestigungspunkten im Kälte- und
 Klimabereich zu vermeiden, sind die Flächenträger vom
 Rohrleitungsbauer zu verwenden. Einteilig, thermisch
 entkoppelt, mit 2 PET-Segmenten und selbstklebendem
 Verschluss.
 Synthetischer Kautschuk mit Umwelt-Produktdeklaration
 Typ III
 Die Typ III-Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) bilden
 die
 Datengrundlage für die ökologische Gebäudebewertung
 nach

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 248 von 271

Übertrag: €

DIN EN 15978 Nachhaltigkeit von Bauwerken - Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden - Berechnungsmethode.
 Umwelt-Produktdeklarationen basieren auf internationalen Normen ISO 14025; ISO 14040ff) - sowie der Europäischen
 DIN EN 15804 und sind deshalb international abgestimmt. Sie sind als Nachweis für Umweltansprüche in der öffentlichen Beschaffung geeignet.

Farbe: Schwarz
 Format der Platten: 2,0 x 0,5 m
 Wärmeleitfähigkeit bei 0°C Mitteltemperatur (DIN EN 12667): $\delta \ 0 \ ^\circ\text{C} = 0,036 \ \text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
 Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469): $\mu = 7.000$
 Baustoffklasse: schwerentflammbar, B-s2,d0
 Anwendungsbereich:
 obere Anwendungsgrenztemperatur: bis +85° C
 untere Anwendungsgrenztemperatur: -50°C
 Bedingungen bei Betrieb:
 Umgebungstemperatur: a =°C
 Relative Luftfeuchte: + =%
 Mediumtemperatur: i =°C

Verarbeitung
 Die Platten sind vollflächig aufzukleben und alle Nähte mit Kleber fachgerecht zu verschließen. Weitere Verarbeitungsrichtlinien sind der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

KälteDämmung an Rohrleitungen und verfahrenstechnischen Anlagen zur TauwasserVerhinderung & Energieeinsparung - Dämmung von Luftkanälen eckig - DSD <= 32 mm

Dämmdicke: 25 mm

Fabrikat:

AF/ArmaFlex Evo,

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 m² EP: € GP: €

43.10. 290. Isolierung von rechteckigen und runden Lüftungs-
 kanälen und Formstücken,
 in nicht sichtbaren Bereichen und Zentralen
 mittels Mineralfaserplatten, einseitig auf Aluminium
 gesteppt. Dämmdicke 30 mm
 nicht brennbar nach DIN 4102
 vollflächig mittels Spezialkleber dicht aufgeklebt
 und zusätzlich mechanisch befestigt.
 Stöße mit Alu-Folie verklebt,
 kpl. einschl. Ausschnitte für Thermometer, Fühler usw.

liefern und montieren

Fabrikat:

 Typ:

1,00 m2 EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 249 von 271

Übertrag: €

- 43.10. 300. Isolierung von rechteckigen und runden Frischluft-
 kanälen incl. Formstücke
 mittels Dämmplatten
 Baustoffklasse: schwerentflammbar, B-s2,d0
 Dämmdicke: 25 mm
 nach Herstellerrichtlinie verarbeitet
 kpl. einschl. Ausschnitte für Thermometer, Fühler usw.

liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

2,00 m²

EP: €

GP: €

- 43.10. 310. Luftleitung als Rechteckkanal für Zu- u. Abluft
 mit verzinkter Tragkonstruktion aus Profilstahl,
 zur Auflage/Aufhängung des Luftleitsystemes, einschl.
 Gewindestangen und Befestigungsschrauben mit
 zugelassenen Dübeln
 mit schalldämmender Zwischenlage
 Gefälzte Luftleitung aus Metall,
 geeignet für raumlufttechnische Anlagen, Ausführung
 gefälzt
 nach DIN EN 1505,
 einschließlich aufgesteckten Verbindungsrahmen aus
 Luftkanalprofil verz. mit eingespritzter Dichtmasse
 nach
 DIN EN 1505 mit
 dauerelastischer Eckenabdichtung (silikonfrei).
 Die Abdichtung erfolgt von innen. Bei einer
 Kantenlänge kleiner 300 x 300 mm kann auch eine
 Abdichtung von
 außen erfolgen. Abrechnung
 nach DIN 18379 Stand 09/2012 (außer
 Trapez-/Dreieckkanal). Leitbleche nach DIN EN 1505.
 Ablösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt

Stahlblech verzinkt

Material: verzinktes Stahlblech, Güte DIN EN 10346
 bzw. DIN EN 10143-DX 51D, Zinkauflage 140 bis 275 g/m²

Oberfläche: unbehandelt, nach DIN EN 10346 kann das
 Aussehen der Zinkoberfläche variieren und durch
 Oxidation dunkler werden.

Betriebstemperatur: min./max. der geförderten Luft -15
 C° bis +80 C°

Luftdichtheit:

Luftdichtheitsklasse B nach DIN EN 1507

Luftdichtheitsklasse C nach DIN EN 1507

Luftdichtheitsklasse C nach DIN EN 1507, fett- und
 aerosolatdicht nachgedichtet

einschließlich

eventuell erforderlich werdender Kanaleinbauten wie
 z.B. Leitbleche, Drosselklappen, Versteifungen u.ä.
 In den Einheitspreisen müssen die Mehrkosten für
 Gitterausschnitte und dergleichen einkalkuliert
 werden.

Umkleidung der Kanäle bei Wanddurchführungen mit
 gebundener Mineralwolle zur akustischen Trennung.

Montagehöhe: max. 8 m

Gewährleistung des Potentialausgleiches nach VDE 0190

liefern und montieren

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 250 von 271

Übertrag: €

Fabrikat:

Typ:

1,00 m2

EP: €

GP: €

43.10. 320.

Formstück für Luftleitung für Zu- u. Abluft
als Rechteckkanal
wie Bögen Abzweige, Übergänge, Hosenstücke
Reinigungsöffnungen
mit Flanschen, dauerelastischen Dichtungen und
Schrauben, einschließlich
mit verzinkter Tragkonstruktion aus Profilstahl,
zur Auflage/Aufhängung des Luftleitsystemes, einschl.
Gewindestangen und Befestigungsschrauben mit
zugelassenen Dübeln
mit schalldämmender Zwischenlage
Gefalzte Formteile aus Metall,
geeignet für raumlufttechnische Anlagen, Ausführung
gefälzt
nach DIN EN 1505,
einschließlich aufgesteckten Verbindungsrahmen aus
Luftkanalprofil verz. mit eingespritzter Dichtmasse
nach
DIN EN 1505 mit
dauerelastischer Eckenabdichtung (silikonfrei).
Die Abdichtung erfolgt von innen. Bei einer
Kantenlänge kleiner 300 x 300 mm kann auch eine
Abdichtung von
außen erfolgen. Abrechnung
nach DIN 18379 Stand 09/2012 (außer
Trapez-/Dreieckkanal). Leitbleche nach DIN EN 1505.
Ab lösbare Etiketten außen auf die Kanalwand geklebt

Stahlblech verzinkt

Material: verzinktes Stahlblech, Güte DIN EN 10346
bzw. DIN EN 10143-DX 51D, Zinkauflage 140 bis 275 g/m2

Oberfläche: unbehandelt, nach DIN EN 10346 kann das
Aussehen der Zinkoberfläche variieren und durch
Oxidation dunkler werden.

Betriebstemperatur: min./max. der geförderten Luft -15
C° bis +80 C°

Luftdichtheit:

Luftdichtheitsklasse B nach DIN EN 1507

Luftdichtheitsklasse C nach DIN EN 1507

Luftdichtheitsklasse C nach DIN EN 1507, fett- und
aerosolatdicht nachgedichtet

einschließlich

eventuell erforderlich werdender Kanaleinbauten wie
z.B. Leitbleche, Drosselklappen, Versteifungen u.ä.
In den Einheitspreisen müssen die Mehrkosten für
Gitterausschnitte und dergleichen einkalkuliert
werden.

Umkleidung der Kanäle bei Wanddurchführungen mit
gebundener Mineralwolle zur akustischen Trennung.

Montagehöhe: max. 8 m

Gewährleistung des Potentialausgleiches nach VDE 0190

Liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 251 von 271

Übertrag: €

1,00 m2

EP: € GP: €

Rohrmaterial

Wickelfalzhohre, feuerferzinkt (DIN 24145)

Wickelfalzhohre mit Außenfalz

in Anlehnung an DIN 24 145

aus sendzimirverzinktem Feinblech. Nennweiten von 71 - 1800 mm.

Standardlängen : 3000 und 6000 mm

Sonderlängen : min. 1000 mm
 max. 7000 mm

Druck : zulässiger Über- oder Unterdruck
 nach DIN 24145

Anwendungstemperatur : max. 200° C
 : mit Dichtstreifen

-30° bis 80° C

Medium : normale Luft

Wickelfalzhohre, feuerferzinkt (DIN 24145)

In die Rohrpreise sind einzurechnen Zulagen für:

- Verschnitt

- geeignetes Schweiß- und Löt- und sonstiges

Dichtmaterial

- Aufhängungen, Befestigungen gemäß Verlegevorschrift, kompl. einschl. Dübel und Gewindestangen, einschl. Festpunkte

Nicht aufgeführte Sondermaterialien, Befestigungsmaterial entsprechend DIN 4109, Abdichtungszubehör und Verschnitt, sowie das Umwickeln der Spiralfalzhohre in wand und Deckendurchführungen mittels nicht brennbaren Steinwolleplatten sind mit einzukalkulieren.

Liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

43.10. 330.

wie vor- Rohr DN 315

Liefern und montieren

2,00 lfdm

EP: € GP: €

Steckverbinder und Muffen

in Anlehnung an DIN 24 147 aus Qualitätsfeinblech, punkt- bzw. rollnahtgeschweißt. Standardausführung als Steckverbindung.

Steckstutzen zur besseren Montage leicht angefast.

Nennweite 71 bis 1600 aus sendzimirverzinktem Feinblech, Schweißnähte mit Zinkstaubfarbe gestrichen.

Druck : zulässiger Über- oder Unterdruck nach DIN 24145

Anwendungstemperatur : max. 200° C

Dichtsystem mit Lippen : -20° bis 100° C

Medium : normale Luft

Liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 252 von 271

Übertrag: €

43.10. 340.	wie vor - Rohr DN 315		
	liefern und montieren		
	2,00 St	EP: €	GP: €
43.10. 350.	TÜV Abnahme		
	Abnahmeprüfungen nach der Hausprüfverordnung		
	1,00 St	EP: €	GP: €
43.10. 360.	Hygiene-Erstinspektion nach VDI 6022		
	1,00 St	EP: €	GP: €
Lüftungsanlage Versammlung			<u>. €</u>

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 253 von 271

Absaugung Fahrzeuge

- 43.12. 10. -Horizontal-Einheit, Länge 9,5 m
 Bestehend aus 8-teiligem Alu-Laufschienenprofil
 mit 4 Kettenaufhängungen, Horizontalschlauch
 Ø 160 mm mit Übergang zum Rohrleitungssystem,
 ausfahrseitigem hydraul. Anschlagdämpfer und
 Transformator 230/24VAC
 planungs Fabrikat: `Nederman'
 oder gleichwertig
 liefern und montieren
 Fabrikat: _____
 Typ: _____
 6,00 Stk EP: € GP: €
- 43.12. 20. MagnaTrack-Absaugeinheit Typ LL - 130/4
 Schlauchauszug max. 4,0 m, für Fahrzeuge mit
 untenliegendem Auspuff-Endrohr
 Bestehend aus Laufwagen mit Kegelrad-
 Balancer
 Vertikal-Saugschlauch Ø 130 mm (5") mit Magnetstutzen,
 Ablöseautomatik und Standard-Ankerplatte.
 planungs Fabrikat: `Nederman'
 oder gleichwertig
 liefern und montieren
 Fabrikat: _____
 Typ: _____
 6,00 Stk EP: € GP: €
- 43.12. 30. Magna-Mundstück für Auspuff unten,
 Starr, Bauhöhe 600mm
 für Saugeinheit mit Schlauch 130mm
 zur Positionierung vor dem Auspuff-Endrohr,
 mit Neoprenschutz
 EURO-Norm
 oder gleichwertig
 liefern und montieren
 Fabrikat: _____
 Typ: _____
 3,00 Stk EP: € GP: €
- 43.12. 40. MagnaTrack Mundstück /EURO-Norm 4, 5 / 6
 Spezial-Mundstück für Auspuff unten.
 Starr, Bauhöhe 600 mm, für Saugeinheit mit
 Schlauch DN 130 mm. Zur Erfassung an
 Fahrzeugen wie DB-Sprinter, VW T5,
 Rettungsfahrzeuge, LKW, etc.
 oder gleichwertig
 liefern und montieren
 Fabrikat: _____
 Typ: _____
 3,00 Stk EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 254 von 271

Übertrag: €

- 43.12. 50. Bauteilesatz zur Montage
 Bauteilesatz zur Decken, wand- oder
 Unterzugmontage der Systemlaufschiene
 MagnaTrack - HS.

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

24,00 Stk

EP: €

GP: €

- 43.12. 60. Radialventilator GTLB040 mit IE3 Motor
 Radialventilator, einseitig saugend, direkt
 angetrieben zur Förderung von Abgas.
 Gefalzte Stahlblechkonstruktion, feuerverzinkt,
 mit venturiartiger Einströmdüse.
 LF Laufrad mit vorwärts gekrümmten Schaufeln,
 dynamisch gewuchtet.
 LB Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln,
 dynamisch gewuchtet.
 Gehäusestellung Standard RD 0°,
 nachträglich änderbar auf RD 90°
 Einsatztemperatur -20 bis 40°C
 Temperatur des geförderten Mediums max. 80°C
 Komplett mit druckseitigem Übergangsstück
 eckig -> rund.
 Flex. saug- und druckseitige Kompensatoren mit
 Schneckenwindeschellen und Schwingungsdämpfer.
 Laufrad: Hochleistungslaufrad
 Motor: 4,0 kW, 230/400V-50Hz
 Luftleistung: 3.800 - 7.000 m³/h
 Pressung: 1.300 - 2.100 Pa
 Anschluss (s/d): DN 400
 Schalldruckpegel: ca. 80 dB(A)
 Gewicht: 60 kg

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat:

Typ:

1,00 Stk

EP: €

GP: €

- 43.12. 70. Auslassadapter - Übergangsstück GTLB040.
 Angebotenes Fabrikat: 'Nederman'
 1,00 Stk

EP: €

GP: €

- 43.12. 80. wandkonsole
 wandkonsole für ventilatoren und
 schalldämmh.
 Satz à 2 Stück. Ausladung 1100 mm,
 Höhe 600 mm, Tragkraft bis 250 kg.
 Angebotenes Fabrikat: 'Nederman'
 1,00 Stk

EP: €

GP: €

- 43.12. 90. Schalldämm- und wetterhaube für GTLB040
 Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, geeignet
 zur Innen- und Außen aufstellung.
 Ausgekleidet mit 25mm Mineraldämmstoff.
 Schallpegelminderung ca. 15 dB (A)
 Ansaug- und Ausblasseitig vorbereitet
 für bauseitige Rohranschlüsse auf Bundkragen,
 Ausblasstutzen außen liegend.

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 255 von 271

Übertrag: €

Maße: ca. 1100X1100X1100 mm*
 Preis versteht sich inkl. Einbau des Ventilators.
 Bei Bestellung bitte angeben:
 Innenaufstellung oder Außenaufstellung !
 * zusätzliche Standfußhöhe 100mm

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 Stk EP: € GP: €

43.12. 100. Feuerwehr - Standard-Steuerung, direkt 4,0kw
 Angebotenes Fabrikat: 'Nederman'
 Feuerwehr - Standard-Steuerung, direkt 4,0kw
 Stahlblech-Gehäuse 500x500x210 mm für
 Wandmontage,
 mit vorgeprägter Flanschplatte, Schutzart IP 66.
 Anschluss 400 VAC / 3~ 50 Hz,
 interne Steuerspannung 24 VAC, über
 Transformator 100 VA.
 Motorschutz über Bi-Metallauslöser
 Multifunktions-Zeitrelais, einstellbar bis 100 h
 Störmeldung auf Klemmleiste verdrahtet
 Einbaumöglichkeit von bis zu 5 Trenn-/Koppelrelais,
 z. B. für Ansteuerung über Hallentore oder RETTBOX.
 Gehäusefarbe: RAL7035
 Bauteile in Fronttür:
 Hauptschalter (Not-Aus) 16 A; ab 7,5kw 25A
 Wahlschalter /Dauerbetrieb/Automatik/Taststeuerung
 manuell
 Meldeleuchte für Betrieb = grün
 Störungsmeldeleuchte = rot
 Anschlussmöglichkeit für:
 Alarmstart / Betriebsmeldung, je 4-fach
 Externe Störmeldung

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 Stk EP: € GP: €

43.12. 110. Koppel-/Trennrelais für Fw-Steuerungen
 (z. B. bei Steuerung über Hallentore
 beim Start des Ventilators bzw. der Anlage)
 1 Relais je Tor erforderlich, Spule 24 VUC.
 Kontakte 2x WE, inkl. Reihenklemme für
 Anschluss. Erstausrüstung,
 nur bei Bestellung mit Steuerung (Fw)

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

4,00 Stk EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 256 von 271

Übertrag: €

43.12. 120. Schlagtaster-Tableau (Alarm-EIN)
 und Betriebsmeldeleuchte grün 24V AC

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

4,00 Stk EP: € GP: €

43.12. 130. Drosselklappe Ø160 (feststellbar)
 verzinkt - nach DIN 24145

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

6,00 Stk EP: € GP: €

43.12. 140. Sammelrohrleitung für 6 Fahrzeugstellplätze
 Rohrleitung bestehend aus:
 Lüftungsrohr, aus verzinktem Stahlblech,
 als Spiralfalzrohr nach DIN 24145 mit entsprechenden
 Wanddicken. Rohr-Schnittstellen gratfrei.
 Die Verbindungen der Rohre und Formstücke sind
 mittels Steckverbindungen herzustellen und zusätzlich
 durch Nieten oder Schrauben zu sichern.
 Lüftungsformstücke, in runder Ausführung, aus
 verzinktem
 Stahlblech nach DIN 24147, glatt gepreßt,
 in Segmentbauweise oder handgebaut, mit
 Steckverbindungen.
 Fortluftleitung durch:

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 Stk EP: € GP: €

43.12. 150. Horizontalausblasrohr, verzinkt Ø400
 45° abgeschrägt, mit Vogelschutzgitter

oder gleichwertig
 liefern und montieren

Fabrikat: _____

Typ: _____

1,00 Stk EP: € GP: €

43.12. 160. Montage der Abgasabsauganlage
 Die Montage der Anlage wird durch Fachpersonal
 unter Leitung eines Montagemeisters
 durchgeführt.
 DIE MONTAGE BEINHALTET:
 - sämtliches Montagematerial wie Dübel, Kabel,
 Schellen usw.
 AUSGENOMMEN SIND GRUNDSÄTZLICH:
 - Fundamente
 - bauliche Maßnahmen wie Mauer-, Decken- und

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 257 von 271

Übertrag: €

Dachdurchbrüche sowie deren späteres Verschließen
 - Kernbohrungen
 - Einbau von Dachdurchführungen
 - Anstricharbeiten
 - Anfertigen und Aufbauen von Rohrbrücken zwischen Gebäudeteilen
 - Gestellung von Gabelstaplern oder ähnliche kurzfristig oder kurzzeitig erforderlichen Transporthilfen
 - Gestellung von Gerüsten über 4m Arbeitshöhe und Hebebühnen
 - Bereitstellung von Strom, Wasser und Druckluft für Montagegeräte am Einbauort
 - Abladen des Transportfahrzeuges sowie Transport der Anlagenteile zum Einbauort
 - Verlegen- und aufkleben von elektr. Kabeloder Steuerkabel im Feuerwehr - Gebäude.
 - Stromführung zum Schaltschrank
 - Elektrische Verbindungsleitung zwischen Steuerung und Ventilator
 - Die Forderungen des techn. Brandschutzes
 VORBEREITUNG DER MONTAGE:
 - der Einbauort muß frei zugänglich sein
 - bauseitige Umbauarbeiten oder Vorleistungen, die im Zusammenhang mit der Montage stehen, müßten
 bis zum abgesprochenen Termin abgeschlossen sein
 - es muß sichergestellt sein, daß unsere Monteure bei der Montage die Unfallverhütungsvorschriften einhalten können.
 Der kalkulierte Montagepreis basiert darauf, daß die Montage während der normalen Arbeitszeiten durchgeführt werden kann und nicht durch Ihren Produktionsablauf unterbrochen werden muss.
 ABNAHME DER ANLAGE:
 - die Anlage wird abgenommen und dem Betreiber einschließlich der technischen Dokumentation übergeben. Ist die Abnahme nicht sofort möglich, so gilt die Leistung mit Ablauf von 12 Werktagen nach Ende der Montage als abgenommen.
 Der vereinbarte Montagepreis setzt voraus, daß die Montage aller Teile des Gesamtauftrages in einem Zuge durchgeführt werden. Wartezeiten sowie Unterbrechungen der Montage, die durch den Auftraggeber zu vertreten sind, werden gesondert abgerechnet. Dies gilt auch für notwendig werdende erneute Anfahrten.

1,00 Stk EP: € GP: €

43.12. 170. INBETRIEBNAHME
 der Absauganlage durch einen Sachkundigen des Anlagenherstellers.
 Einschliesslich Einfahren der Anlage und Übergabe der Dokumentation.
 Die Inbetriebnahme beinhaltet die Einweisung des Bedienerpersonals.

1,00 Stk EP: € GP: €

43.12. 180. Wartung und Prüfung der Abgasabsauganlage für 6Fahrzeugstellplätze durch werkseigenen Kundendienst desAnlagenherstellers.
 Die wartung entspricht der BG/BIA/ASA Empfehlung, sowie) 4 der Arbeitsstättenverordnung.
 Einschliesslich Dokumentation und Erstellung des Prüfbuches sowie Anbringung des Prüfsiegels.
 BITTE BACHTEN SIE:
 Gemäss VOB/B 2006,) 13 Nr. 4, Abs. 2 beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche bei

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 258 von 271

Übertrag: €

maschinellen/elektrotechnische Anlagen oder Teilen
 davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die
 Sicherheit und Funktionsfähigkeit hat 2 Jahre,
 wenn der Auftraggeber sich entschieden hat,
 dem Auftragnehmer die Wartung für die Dauer der
 Verjährungsfrist nicht zu übertragen.
 Demnach beträgt bei Abschluss eines
 Wartungsvertrages die Verjährungsfrist für
 Mängelansprüche 4 Jahre.

1,00 Stk

EP: €

GP: €

Absaugung Fahrzeuge

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 259 von 271

Insgemeinkosten Kostengruppe 410/ 420/ 430 KG 429

- 43.14. 10. Kennzeichnungsschilder bzw. Pfeile
 Rohr Kennzeichnung für alle sichtbaren und
 ungedämmten Rohrleitungen. Gedämmte Rohre erhalten die
 Kennzeichnung auf der Dämmschichtoberfläche. In Abständen,
 die einen einwandfreien Rohrverlauf erkennen lassen
 (Wasserart und Fließrichtung. Ausführung unter
 Verwendung von DIN Farben und Bezeichnungen, dauerhaft
 befestigt.
 komplett liefern und montieren
 22,00 Stck EP: € GP: €
- 43.14. 20. Beschilderung Anlagen/Anlagenteile
 Bezeichnungsschild aus Kunststoff 100 x 50 mm
 Kunststoff graviert, Papiereinleger in Schildträger
 weißes Schild, schwarze Schrift
 Schrift: Arial 28; 3-4 Zeilen
 Zeilen: 1-4 Zeilen
 Befestigung (kleben, Schrauben, Spannband) in
 geeignetem Schildträger
 komplett liefern und montieren
 26,00 Stck EP: € GP: €
- 43.14. 30. Montagepläne
 Auf Grundlage der vom AG zur Verfügung gestellten
 Planunterlagen müssen vom AN die Montage-,
 Details- und Befestigungszeichnungen gefertigt werden.
 Die Montageunterlagen sind grundsätzlich auf CAD zu
 bearbeiten und zu produzieren.
 Dazu gehören u.a. folgende Montageunterlagen:
 - Grundrisspläne mit Eintragung der Zentralen, Trassen-
 führungen, Rohrleitungen, Verteiler, Aggregate und
 Heizkörper.
 - Werkstatt- und Detailpläne über Konstruktion und den
 Aufbau von Anlagenteilen wie z.B. Verteiler,
 Behälter, besondere Einbausituationen,
 Rohrbefestigungen, Dehnungsausgleichern mit
 Eintragungen aller technischen Werte und
 Konstruktionsmerkmale.
 - Fundamentpläne für Lüftungsgeräte, Kältemaschinen,
 Rückkühlwerke, Pumpen, Wärmetauscher, Behälter usw.,
 Schachtbelegungspläne, Leistungszusammenstellung der
 Verbraucher,
 - Funktionsschemen,
 - Grundlage für die Bestimmung der Umwälzpumpen, für
 die Einstellung der Anlage sowie für den
 hydraulischen Abgleich
 - Technische Daten für Regelventilauslegung, abgestimmt
 auf den jeweiligen Verwendungszweck und die
 verschiedenen Wasserkreiswiderstände;
 - Technische Daten für Differenzdruckregler-,
 DifferenzdruckbegrenzerAuslegung, abgestimmt
 auf den jeweiligen Verwendungszweck und die
 verschiedenen Verbrauchergruppen; Auslegung für
 abgeglichenen Wassermengenverteilung bzw. für maximal
 zulässigen Differenzdruck; Sicherheitseinrichtung
 (Sicherheitsventile, Ausdehnungsgefäße), Auslegung
 mit detaillierten Angaben;
 - Pumpen- und Motorauslegung mit Kennlinien;
 - WärmetauscherAuslegung, mit detaillierten Daten;
 - Prüf- bzw. Zulassungsbescheinigungen, bei Anlagen und
 Anlagenteilen, die einer Zulassung oder Prüfung
 unterliegen
 1,00 psch EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 260 von 271

Übertrag: €

43.14. 40. Baustellenkoordination
 Auf Grundlage der vom AG zur Verfügung gestellten
 Unterlagen sind die Montagedetails abzusprechen und
 mit allen am Bau Beteiligten zu koordinieren;
 beispielsweise:
 - ELT-Verkabelung
 - MSR-Verkabelung und Aufschaltung
 - Koordination der Arbeiten entsprechend Bauzeitenplan
 1,00 psch EP: € GP: €

43.14. 50. Anfertigen von Revisions- und Wartungsanleitungen
 Spätestens 2 Wochen vor Abnahme- und Übernahmetermin
 sind in einfacher Form die Revisions- und
 Wartungsunterlagen in Papierform einfach dem
 Planungsbüro zur Einsichtnahme vorzulegen.

Spätestens 2 Wochen nach dem Abnahme- und
 Übernahmetermin sind die Revisions- und
 Wartungsunterlagen in 3- facher Ausfertigung, farbig
 geplotet und in durchgängig nummerierten Ordnern
 sowie 2- fach in elektronischer Form auf Datenträger
 mit Nachweis dem Bauherren zu übergeben.

Die Pläne sind als Papierpause, farbig angelegt und
 gefaltet, sowie auf Datenträger CD-Rom, in Abstimmung
 und nach Vorgabe des AG zu übergeben.

Revisionspläne sind während der Bauzeit anhand der
 Montagepläne anzufertigen.

Die Dokumentation ist in Ordnern DIN A4 (52 bzw. 80 mm
 breit) zu übergeben.
 Für Grundrisse, Montagepläne etc. > DIN A3 sind
 Stehsammler DIN A4 zu verwenden.

Die Rückenfarbe für Ordner und Stehsammler ist wie
 folgt festgelegt:

weiß:	Allgemein
Blau:	Sanitärtechnik Sprinkleranlage
Grün:	RLT-Anlage Heizungsanlage Kälteanlage MSR/GLT/DDC-Technik
Gelb:	Elektroanlagen Fördertechnik

Die Rückenschilder müssen einheitlich ohne
 Firmenaufschriften, in Abstimmung mit dem AG
 beschriftet werden.
 In jedem Ordner ist am Anfang ein Deckblatt sowie ein
 Inhaltsverzeichnis der Dokumentation einzuordnen. Die
 zu dem jeweiligen Ordner gehörenden Bereiche des
 Inhaltsverzeichnisses sind gesondert in Fettdruck zu
 markieren. Das Deckblatt und das Inhaltsverzeichnis
 sind durch Klarsichtfolien zu schützen.

Der Inhalt ist wie folgt zu gliedern:

a) Allgemein:
 Protokolle der vorgenommenen Vorabnahmen, Protokoll
 über Einweisung des Bedienpersonals,
 Fachbauleiterbescheinigungen,
 Fachunternehmererklärungen, Bescheinigungen über
 Schweißerprüfungen

b) Revisionspläne:

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 261 von 271

Übertrag: €

Fachspezifische Ausführungsplanung 1:50 (Grundrisse, Schnitte), Montagezeichnungen 1:50

c) Anlagenbeschreibung:

Stichpunktartige Beschreibung der Installation, Detaillierte Funktionsbeschreibung über Steuer- und Regelfunktionen der einzelnen Anlagen

d) Bedienung/Wartung:

Werkseitige Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen für zugelieferte Aggregate, Schmierpläne, gegliedertes Wartungsangebot

e) Bescheinigungen:

Protokolle über alle TÜV-Abnahmen, Bauartzulassungen, Werkstattteste, Prüfbescheinigungen, Stückprüfprotokolle für Verteilungen und Schaltanlagen

f) Programmdokumentation:

Auflistung aller verwendeten Software-Bausteine mit Funktionsbeschreibung, Sicherungskopie der Anwendersoftware/Betriebsprogramm

g) Messprotokolle:

Spülprotokolle Rohrleitungen, Druckproben Rohrleitungen, Abgasmessung, Protokoll über erste Einregulierung, Prüfprotokoll für elektr. Anlagen sämtlicher Stromkreise, Luftmengenmessung, Luftdruckmessung, Luftgeschwindigkeitsmessung, Funktionsprüfung der Brandschutzklappen, Sichtabnahmeprotokoll, Erdungswiderstand nach VDE 0185, Mindestbeleuchtungsstärke Sicherheitsbeleuchtung nach VDE 0108, Prüfbuch für Aufzugsanlagen

h) Herstellerunterlagen:

Herstellerprospekte (Kennzeichnung aller eingesetzten Komponenten) Kennlinien für Armaturen und Pumpen mit Kennzeichnung der Betriebspunkte, Fabrikatsliste und Ersatzteilliste aller eingesetzten Komponenten

i) Fotodokumentation

- wöchentlich zur Sicherstellung verschiedener Aspekte
 - bauhistorischen Ablauf der Baustelle
 - Brandschutzrelevante Bauteile mit Prüfsiegel (z.B. Rohrschott / Deckenverschluss-System)
 - spätere "nicht sichtbare" Bauteile und Leitungen
 Die Übergabe erfolgt auf Datenträger in Format jpg.

1,00 psch EP: € GP: €

43.14. 60. Anfertigen des Schaltschemas Heizung als farbige A2-Kopie. Anbringen mittels Glasrahmen im Heizraum.

1,00 psch EP: € GP: €

43.14. 70. Beibringung der Bescheinigungen gem. §79 ThürBO unter anderem:

- Errichterbescheinigungen
 - Fachbauleitererklärungen
 - Sachverständigenberichte
 - Allg. bauaufsichtliche Zulassungen
 - Prüfzeugnisse
 - Verwendbarkeitsnachweise
 - Übereinstimmungserklärungen des Errichters

1,00 psch EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 262 von 271

Übertrag: €

- 43.14. 80. Inbetriebnahme und Einweisung
 Komplette Inbetriebnahme und Einweisung von sämtlichen
 vorstehenden Anlagen und Komponenten bestehend aus:
 - Inbetriebnahme der Anlagen und Einbauteile
 - Regeltechnische Einregulierung, Kalibrierung
 - Einstellung der Drücke und Volumenströme.
 - Überprüfung der mechanischen Bauteile auf Funktion
 - Überprüfung der Sicherheits- Regelungs- und Kontroll-
 funktionen in Koordination mit dem Gewerk MSR-Technik
 - Übergabe der Anlage
 - hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage

Ausführliche Einweisung des
 Bedienungspersonal's. Die Einweisung des
 Bedienungspersonal's hat gesondert zu erfolgen. Der
 Termin für die Einweisung muss vor der Abnahme
 stattfinden und ist 10 Tage vorher beim AG anzumelden.
 Zum Termin der Einweisung ist ein Vorabzug der
 Revisionspläne zu überreichen. Die erfolgte
 Einweisung ist mit von den eingewiesenen Personen
 unterschriebenen Einweisungsprotokollen
 nachzuweisen. Das Einweisungsprotokoll ist den
 Dokumentationsunterlagen beizufügen.

1,00 psch

EP: €

GP: €

Insgemeinkosten Kostengruppe 410/ 420/ 430
 KG 429

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 263 von 271

Besondere Leistungen Kostengruppe 410/ 420/430 KG 429

43.15.	10.	Senkrechte und waagerechte Schlitz in verputzem Mauerwerk nachträglich herstellen inkl. Schuttbe-seitigung und Kippgebühr. Festigkeitsklasse: über 6-12 Schlitzquerschnitt: 15/25 cm 5,00 m	EP: €	GP: €
43.15.	20.	Senkrechte und waagerechte Schlitz in verputzem Mauerwerk nachträglich herstellen inkl. Schuttbe-seitigung und Kippgebühr. Festigkeitsklasse: über 6-12 Schlitzquerschnitt: 20/30 cm 5,00 m	EP: €	GP: €
43.15.	30.	Wanddurchbruch durch Ziegelwand Wandstärke bis 40 cm Durchbruchgröße: bis 20 x 20 cm sauber mit geeignetem Werkzeug herstellen einschl. Schuttbeseitigung 5,00 Stck	EP: €	GP: €
		Kernbohrung mit Diamantbohrgeräten in Stahlbetondecken und -wänden in vertikal oder horizontal sowie leicht schräger Ausführung. Kernbohrung Beton/Ziegelmauerwerk nicht schadstoffbelastet, Arbeitshöhe bis 3 m, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung verladen und entsorgen		
43.15.	40.	Kernbohrung Durchmesser: 58-85 mm Wandstärke/ Deckenstärke: bis 36 cm 10,00 Stck	EP: €	GP: €
43.15.	50.	Kernbohrung Durchmesser: 58-85 mm Wandstärke/ Deckenstärke: bis 45 cm 10,00 Stck	EP: €	GP: €
43.15.	60.	Kernbohrung Durchmesser: 85-120 mm Wandstärke/ Deckenstärke: bis 36 cm 10,00 Stck	EP: €	GP: €
43.15.	70.	Kernbohrung Durchmesser: 85-120 mm Wandstärke/ Deckenstärke: bis 45 cm 10,00 Stck	EP: €	GP: €
43.15.	80.	Kernbohrung Durchmesser: 120-180 mm Wandstärke/ Deckenstärke: bis 36 cm 10,00 Stck	EP: €	GP: €
43.15.	90.	Kernbohrung Durchmesser: 120-180 mm Wandstärke/ Deckenstärke: bis 42 cm 2,00 Stck	EP: €	GP: €
43.15.	100.	Kernbohrung schräg oder senkrecht nach oben in Stahlbetondecken und -wände als Zulage 2,00 Stck	EP: €	GP: €
43.15.	110.	Stahlschnitte als Zulage zu Kernbohrungen Stahldurchmesser: über 16mm		

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 264 von 271

Übertrag: €

50,00 cm²

EP: € GP: €

Kernbohrung Beton/Ziegelmauerwerk
 nicht schadstoffbelastet, Arbeitshöhe bis 3 m,
 Ausführung innerhalb des Bauwerks,
 aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung
 verladen und entsorgen
 Kernbohrung mit Diamantbohrgeräten in
 Stahlbetondecken und -wänden in senkrechter
 oder waagerechter Bohrung.

43.15. 120. Kernbohrung mit Diamantbohrgerät.
 Decken/ Wänden in senkrechter
 oder waagerechter Bohrung.

Durchmesser: 200 - 250 mm
 Gesamt : 3 Stück Bohrungen entspr. etwa 1,0 m
 2,00 m

EP: € GP: €

43.15. 130. Kernbohrung mit Diamantbohrgerät.
 Decken/ Wänden in senkrechter
 oder waagerechter Bohrung.

Durchmesser: 300 - 400 mm
 Gesamt : 3 Stück Bohrungen entspr. etwa 1,0 m
 2,00 m

EP: € GP: €

43.15. 140. Schließen der Restöffnungen der Kernbohrung nach
 Fertigstellung der Installations- und Isolierarbeiten.
 druck- und schalldicht
 Preis je Kernbohrung

2,00 Stck

EP: € GP: €

43.15. 150. Schließen der Restöffnungen der Kernbohrung nach
 Fertigstellung der Installations- und Isolierarbeiten.
 druck- und schalldicht
 Preis je Kernbohrung

20,00 Stck

EP: € GP: €

43.15. 160. Wanddurchbrüche in Ziegelmauerwerk
 Wandstärke 150-400mm
 80 mm Durchmesser
 einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
 öffnen und schließen

liefern und montieren

30,00 St

EP: € GP: €

43.15. 170. Wanddurchbrüche in Betonwand
 Wandstärke 200mm
 80 mm Durchmesser
 einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
 öffnen und schließen

liefern und montieren

2,00 St

EP: € GP: €

43.15. 180. Wanddurchbrüche in Trockenbauwand
 Wandstärke 200mm
 80 mm Durchmesser
 einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
 öffnen und schließen

liefern und montieren

2,00 St

EP: € GP: €

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 265 von 271

Übertrag: €

- | | | | |
|-------------|--|-----------------|-----------------|
| 43.15. 190. | Wanddurchbrüche in Trockenbauwand
Wandstärke 200mm
130 mm Durchmesser
einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
öffnen und schließen

liefern und montieren
5,00 St | EP: € | GP: € |
| 43.15. 200. | Wanddurchbrüche in Trockenbauwand
Wandstärke 200mm
230 mm Durchmesser
einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
öffnen und schließen

liefern und montieren
2,00 St | EP: € | GP: € |
| 43.15. 210. | Deckendurchbrüche in Betondecke
70 mm Durchmesser Dicke 200mm
einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
öffnen und schließen

liefern und montieren
1,00 St | EP: € | GP: € |
| 43.15. 220. | Deckendurchbrüche in Betondecke
150 mm Durchmesser Dicke 200mm
einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
öffnen und schließen

liefern und montieren
1,00 St | EP: € | GP: € |
| 43.15. 230. | Wanddurchbrüche in Ziegelmauerwerk
Wandstärke 240 mm Durchmesser 80mm
einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
öffnen und schließen
liefern und montieren
20,00 St | EP: € | GP: € |
| 43.15. 240. | Wanddurchbrüche in Ziegelmauerwerk
Wandstärke 240 mm Durchmesser 150mm
einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
öffnen und schließen

liefern und montieren
5,00 St | EP: € | GP: € |
| 43.15. 250. | Wanddurchbrüche in Ziegelmauerwerk
Wandstärke 350 mm Durchmesser 352mm
einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
öffnen und schließen

liefern und montieren
2,00 St | EP: € | GP: € |
| 43.15. 260. | Wanddurchbrüche in Ziegelmauerwerk
Wandstärke 550 mm Durchmesser 80mm
einschl. Schuttbeseitigung und Spaltverschluß
öffnen und schließen

liefern und montieren
4,00 St | EP: € | GP: € |

Übertrag: €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 266 von 271

Übertrag: €

43.15. 270. Mauerschlitze für Heizungs- und Sanitärleitungen
 schließen und verputzen, einschließlich dem Über-
 spannen mit Rippenstreckmetall und vorherigem
 Einlegen einer Glaswolldämmung sowie sauberem
 Putzanschluß.
 Schlitzbreite: bis 20 cm
 20,00 lfdm EP: € GP: €

Die Stundenzettel sind täglich zur
 Unterschrift vorzulegen.
 Die Stundenlohnarbeiten sind nach Ver-
 rechnungssätzen anzubieten. Die Verrech-
 nungssätze enthalten den tatsächlichen
 Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten,
 Sozialkostenbeiträge, vermögenswirksame
 Leistungen und dergleichen, sowie Lohn-
 und Gehaltsnebenkosten (z.B. Auslösung,
 Wegegelder, Bautagegeld, Übernachtungs-
 kosten usw.). Zuschläge für Nacht-, Sonn-
 tags- und Feiertagsarbeit oder ähnliche
 Zuschläge sind nicht einzukalkulieren.
 Mit Benennung der Verrechnungssätze wird
 bestätigt, daß diese unter Beachtung der
 preisrechtlichen Vorschriften ermittelt
 sind.
 Mit der Unterzeichnung der Stundenlohn-
 zettel erklärt die Bauleitung lediglich,
 daß die Arbeiten erbracht sind.
 Ergibt eine spätere Nachprüfung, daß die-
 se Leistungen im Auftrag enthalten sind
 und über Einheitspreise berechnet wer-
 den können, werden sie nicht als Stunden-
 lohnarbeiten vergütet.

43.15. 280. Obermonteur
 1,00 Std EP: € GP: €

43.15. 290. Facharbeiter
 1,00 Std EP: € GP: €

43.15. 300. Helfer
 1,00 Std EP: € GP: €

43.15. 310. Meisterstunden
 1,00 Std EP: € GP: €

43.15. 320. Auszubildender 3. Lehrjahr
 1,00 Std EP: € GP: €

Besondere Leistungen Kostengruppe 410/ 420/430
 KG 429 €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 267 von 271

Wartung

43.20. 10. Wartungsvertrag für Kostengruppe 410/420/430 1Jahr
 Pauschalkostensatz für die 1 mal jährliche
 Wartung der gesamten Anlage im September
 eines jeden Jahres.
 Diese Wartung beinhaltet folgende Leistungen:

- Wartung entsprechend Herstellerrichtlinien
- Wartung entsprechend DIN-Normen
- Wartung entsprechend
 aktuellem Wartungsvertragsmuster AMEV
- Die Preisbindung des AN für Wartungsverträge besteht
 bis einschließlich des 4. Wartungsjahres

Im Preis sind Kleinteile bis 25,- € sowie
 Anfahrtkosten enthalten.

Im Preis ist weiterhin ein Service für
 den Störfall enthalten. 4h bis Eintreffen eine
 Monteurs nach Störfallmeldung
 vor Zuschlagserteilung ist der Umfang der Wartung
 entsprechend Herstellerrichtlinie Bekannt zu geben.

1,00 St

EP: €

GP: €

Wartung

. €

Kostengruppe 430
 Lüftungsinstallation

. €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 268 von 271

Zusammenstellung der Titel

41. 1.	Abwasserinstallation KG 411 (Summe von Seite 6) €
41. 2.	Trinkwasserhausanschluss KG 412 (Summe von Seite 14) €
41. 3.	Bewässerungsnetz und Zubehör KG 412 (Summe von Seite 22) €
41. 4.	wärme- und Brandschutzisolierung KG 412 (Summe von Seite 32) €
41. 5.	Warmwasserbereiter/ Armaturen KG 412 (Summe von Seite 34) €
41. 6.	Trockenbauelemente und Zubehör KG 412 (Summe von Seite 41) €
41. 7.	Sanitäre Einrichtungen KG 412 (Summe von Seite 54) €
41. 8.	Behinderten-WC und Zubehör KG 412 (Summe von Seite 58) €
41.10.	Ausstattung KG 412 (Summe von Seite 61) €
41.11.	Energiebox (Summe von Seite 64) €
41.12.	Druckluft (Summe von Seite 68) €
41.13.	Insgemeinkosten speziell für Sanitärtech KG 419 (Summe von Seite 72) €
41.	Kostengruppe 410 Sanitärinstallation (Summe von Seite 72) €
<hr/>		
42.10.	wärmeerzeugungsanlagen und Zubehör (Summe von Seite 83) €
42.12.	Abgassystem Brennwertkessel (Summe von Seite 86) €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 269 von 271

Zusammenstellung der Titel (Fortsetzung)

42.13.	Wasseraufbereitung VDI2035 (Summe von Seite 89) €
42.14.	Gasleitung und Zubehör (Summe von Seite 91) €
42.15.	Wärmepumpe (Summe von Seite 98) €
42.16.	Pufferspeicher (Summe von Seite 101) €
42.17.	Regelung (Summe von Seite 110) €
42.18.	Frischwasserstation (Summe von Seite 115) €
42.19.	Vorregelkreis HIT-Ventil (Summe von Seite 116) €
42.20.	Heizkreise (Summe von Seite 117) €
42.22.	Elektroinstallation Regelungstechnik KG 444 (Summe von Seite 121) €
42.23.	Rohrleitungen und Zubehör (Summe von Seite 129) €
42.25.	Fußbodenheizung und Zubehör (Summe von Seite 138) €
42.26.	FB-Heizung Estrichtechnik KG 423 (Summe von Seite 140) €
42.27.	Sonderleistung FB-Heizung KG 423 (Summe von Seite 141) €
42.30.	Heizkörper und Zubehör (Summe von Seite 145) €
42.31.	Wärmedämmung und Zubehör (Summe von Seite 155) €
42.32.	Luftheizer (Summe von Seite 160) €
42.	Kostengruppe 420 Heizungsinstallation (Summe von Seite 160) €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
 Straße : Nordhäuser Str.
 PLZ / Ort : 37445 walkenried

Projektnr. : 223030
 Datum : 15.10.2024
 Seite : 270 von 271

Zusammenstellung der Titel (Fortsetzung)

43. 1.	Abluftanlagen Sanitärräume KG 431 (Summe von Seite 189) €
43. 2.	Rohr- und Kanalsystem Abluft inkl. Zubehör KG 431 (Summe von Seite 193) €
43. 3.	Wärmeisolierung und Brandschutz KG 431 (Summe von Seite 195) €
43. 5.	Lüftungsanlage Umkleide (Summe von Seite 205) €
43. 6.	Luftauslässe (Summe von Seite 209) €
43. 7.	Luftkanal (Summe von Seite 219) €
43. 8.	Kanaleinbauten und Zubehör KG 431 (Summe von Seite 228) €
43. 9.	Lüftungsanlage Waschküche und Elektroverteilung (Summe von Seite 239) €
43.10.	Lüftungsanlage Versammlung (Summe von Seite 252) €
43.12.	Absaugung Fahrzeuge (Summe von Seite 258) €
43.14.	Insgemeinkosten Kostengruppe 410/ 420/ 430 KG 429 (Summe von Seite 262) €
43.15.	Besondere Leistungen Kostengruppe 410/ 420/430 KG 429 (Summe von Seite 266) €
43.20.	Wartung (Summe von Seite 267) €
43.	Kostengruppe 430 Lüftungsinstallation (Summe von Seite 267) €

LEISTUNGSVERZEICHNIS FÜR

Bauvorhaben : Feuerwehrgerätehaus
Straße : Nordhäuser Str.
PLZ / Ort : 37445 Walkenried

Projektnr. : 223030
Datum : 15.10.2024
Seite : 271 von 271

Gesamt-Zusammenstellung

41.	Kostengruppe 410 Sanitärinstallation (Summe von Seite 72) €
42.	Kostengruppe 420 Heizungsinstallation (Summe von Seite 160) €
43.	Kostengruppe 430 Lüftungsinstallation (Summe von Seite 267) €
Gesamt Summe der Positionen ohne Mehrwertsteuer		<hr/> €
19,00 % Mehrwertsteuer	 €
Gesamt Summe Brutto		<hr/> € <hr/>