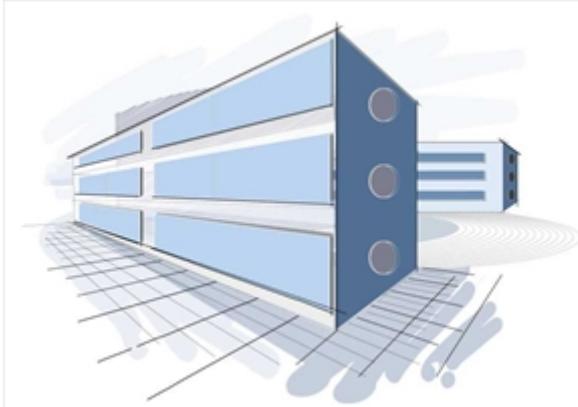


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

125-24

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle

Bauvorhaben

Sanierung Sporthalle Saarn

An- und Umbau der besteh. 3-fach Sporthalle

Lehnerstraße 67

45481 Mülheim an der Ruhr

Leistung (LV)

01

Heizung Sanitär

Ausführungsbeginn

k.A.

Ausführungsende

k.A.

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

k.A.

Abgabezeit

k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 285

Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis

Projekt (125-24)
SZ Saarn - 3-fach Turnhalle
Leistung (LV)
01 Heizung Sanitär

Bauvorhaben	
Sanierung Sporthalle Saarn An- und Umbau der besteh. 3-fach Sporthalle Lehnerstraße 67 45481 Mülheim an der Ruhr	
Bauherr	
Stadt Mülheim an der Ruhr	Telefon
ImmobilienService	Fax
Hans-Böckler-Platz 5	
45468 Mülheim an der Ruhr	
Planverfasser / Ausschreibung	
	Telefon
	Fax
Bauleitung	
	Telefon
	Fax
Ansprechpartner / Bemerkung	
-	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

--

Inhaltsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung	5
01	Gewerk	KG 410 Sanitär	13
01.01	Titel	Abwasserleitungen und Zubehör	13
01.02	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör	31
01.03	Titel	Rohrdämmung und Zubehör	51
01.04	Titel	Brandschutz	56
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände	62
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubehör	108
01.07	Titel	Trinkwasserarmaturen und Zubehör	131
01.08	Titel	Behinderten WC mit Zubehör	140
01.09	Titel	Warmwasserbereitung	167
01.10	Titel	Allgemein Sanitär	174
02	Gewerk	KG 420 Heizung	180
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung	180
02.02	Titel	Deckenstrahlheizung	197
02.03	Titel	Heizungsleitungen und Zubehör	205
02.04	Titel	Rohrdämmung und Zubehör	223
02.05	Titel	Brandschutz	234
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör	239
02.07	Titel	Heizkörper und Zubehör	265
02.08	Titel	Allgemein Heizung	275
03	Gewerk	Wartungen	282
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	285

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär
Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung		
<p>Die Stadt Mülheim an der Ruhr beabsichtigt, als Eigentümerin der bestehenden 3-fach Sporthalle im Schulzentrum Saarn, diese gemäß den aktuellen bautechnischen, energetischen und brandschutztechnischen Anforderungen zu sanieren und um einen eingeschossigen Anbau zu erweitern, in dem weitere Umkleieräume und Nebenräume Platz finden sollen. Der Campus des Schulzentrums auf der Lehnerstraße gliedert sich durch das Gebäudeensemble der Gesamtschule Saarn, des Berufskollegs und der Mensa. Die bestehende 3-fach Sporthalle bildet im südlichen Teil des Campus den Abschluss des Schulzentrums. Die im Jahr 1982 und 1983 geplante und errichtete Sporthalle bietet auf ihrer insgesamt ca. 2.180 m² Bruttogeschossfläche, nicht nur den Rahmen für den Schulsport, sondern ist als Versammlungsstätte (genehmigter Sonderbau), mit insgesamt ca. 400 Tribünensitzplätzen der Heimspielstandort des Hallenhockey-Bundesligisten HTC Uhlenhorst. Auch durch den deutschlandund europaweiten Erfolg des ansässigen HTC Uhlenhorst bedingt, etablierte sich der Standort und manifestierte seine überregionale Bedeutung für Sportveranstaltungen. Die hier beschriebenen Arbeiten werden während des laufenden Schulbetriebs durchgeführt. Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen (wie auch z. B. eine Begleitung des LKWs beim befahren des Schulhofs) etc. sind, sofern nicht ausgeschlossen, in den EPs mit einzukalkulieren. Teilweise ist auf der Baustelle mit eingeschränkten Wendemöglichkeiten zu rechnen. Alle vorhandenen, bestehenden Flucht- und Rettungswege sind zwingend frei zu halten. In den Pausenzeiten der Schule ist der Schulhof nicht befahrbar! Ein beschreibender Baustelleneinrichtungsplan befindet sich in den Anlagen.</p> <p>Die hier beschriebenen Arbeiten werden während des laufenden Schulbetriebs durchgeführt. Entsprechende</p>		

01 LV Heizung Sanitär

Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung

Sicherheitsvorkehrungen etc. sind, sofern nicht ausgeschrieben, in den EPs mit einzukalkulieren.

Teilweise ist auf der Baustelle mit eingeschränkten Wendemöglichkeiten zu rechnen.

Alle vorhandenen, bestehenden Flucht- und Rettungswege sind zwingend frei zu halten.

Ein beschreibender Baustelleneinrichtungsplan befindet sich in den Anlagen.

Die in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen betreffen vornehmlich folgende Arbeiten:

Die Heizungs- und Wasserversorgungsanlagen werden in einer zentralen Technikzentrale installiert.

Die Warmwasserbereitung erfolgt über eine Frischwasserstation.

Die Beheizung des Nebengebäudes erfolgt über Heizkörper, während die 3-Feld-Sporthalle mittels Deckenstrahlplatten beheizt wird. Die Wärmeerzeugung übernimmt eine vorhandene Fernwärmestation im Bestandsgebäude der Schule.

Leistungsumfang im Wesentlichen:

- Installation der Verrohrung für die neue Mehrfeldsporthalle sowie den Umkleidebereich im Nebengebäude (Trink- und Abwasserleitungen)
- Errichtung von Sanitärzellen und Sanitäranlagen
- Installation einer Technikzentrale
- Installation der Heizungsverrohrung für die neue Mehrfeldsporthalle und den Umkleidebereich
- Einbau von Heizkörpern und Deckenstrahlplatten
- Aufbau der Technikzentrale mit Heizungsverteilung, Pufferspeicher und Warmwasserbereiter

01 LV Heizung Sanitär

Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung

**Verkehrsflächen: Genehmigungen /
Auflagen**

Öffentlicher Verkehrsraum darf für die Lagerung oder Abstellung von Baumaterial, Baumaschinen, Fahrzeugen usw. nur mit Genehmigung des Ordnungsamtes in Anspruch genommen werden. Durch Bauarbeiten verursachte Schäden an den öffentlichen Verkehrsflächen sind durch den Verursacher umgehend zu beseitigen; es ist der alte Zustand herzustellen. Alle vorgenannten erforderlichen Genehmigungen und Maßnahmen hat der AN in eigener Verantwortung einzuholen. Die Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

**Baustelleneinrichtungs- /
freizuhaltende Flächen**

Dem AN stehen für die Dauer der Bauzeit Lagerflächen im unmittelbaren Baustellenbereich lediglich im begrenztem Umfang zur Verfügung. Die Flächen werden für die Dauer der vertraglichen Bauzeit kostenlos zur Verfügung gestellt. Weitere Flächen u. a. für die Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, Zwischendeponien etc. hat der AN eigenständig, in Absprache mit der Bauleitung / Bauüberwachung zu beschaffen. Bei Bauzeitüberschreitungen hat der AN die dadurch eventuell anfallenden Kosten (z. B. Pachten oder dergleichen) zu tragen. Auf Anordnung des AG hat der AN bei Bauzeitüberschreitung die Flächen zu räumen. Bei unzulässigen eigenmächtigen Abweichungen durch den AN trägt dieser alle daraus resultierenden Nachteile, die der Stadt Mülheim an der Ruhr entstehen. Nach Beendigung der Arbeiten sind die in Anspruch genommenen Flächen in ihren ursprünglichen Zustand zurück zu versetzen

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär
Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung		
<p>und dem Eigentümer zu übergeben. Kosten für weiter notwendige Arbeits- und Lagerflächen sind durch die Vertragspreise abgegolten. Für Verpackungsmaterialien, Müll, Schutt u. ä. hat der AN auf eigene Kosten entsprechende Container aufzustellen und die Entsorgungskosten zu übernehmen. Der Transport von zwischengelagerten Baumaterialien, Böden, Einbauteilen usw. zur Einbaustelle ist in die Einheits- und Pauschalpreise einzukalkulieren. Die für alle am Bau Beteiligten zur Verfügung stehenden bzw. freizuhaltenden Flächen sind vor Baubeginn mit dem AG in Form eines Baustelleneinrichtungsplan abzustimmen. Vom AN ist dieser 8 Tage nach Beauftragung zur Abstimmung und Freigabe vorzulegen. Der AG behält sich vor, auch diese Flächen durch andere Gewerke bis zur Erstellung der Aussenanlagen zu nutzen. Die Zuweisung der Aufstellflächen der Container erfolgt nach Anmeldung des Platzbedarfs durch die örtliche Bauleitung. Dies gilt auch für die Nutzung von Lagerflächen. Der Unternehmer hat innerhalb der eingezäunten Baustellenfläche seine Lagerflächen zu schützen. Die Plätze für Personal-, Geräte- und Schuttcontainer müssen jeweils mit dem AG festgelegt werden. Bei der Aufstellung evtl. erforderlicher Tagesunterkünfte, der Wasch- und Toilettenanlagen sind die Arbeitsstättenverordnung und die dazu erlassenen Richtlinien zu beachten. Das Aufstellen von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht erlaubt.</p> <p>Zum Ausführungszeitpunkt der hier beschriebenen Maßnahmen befindet sich die Schule weiterhin im Regelbetrieb. So ist im Speziellen bei Lieferung und Laden von Baumaterialien und Baustoffen auf einen</p>		

01	LV	Heizung Sanitär
Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung		
verkehrssicheren Betrieb in Bezug auf die Schullnutzung acht zu geben.		
<u>Auftragsabwicklung</u>		
Vor Beginn der Arbeiten sind sämtliche für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maße und Höhen eigenverantwortlich, gemäß der Angaben der Ausführungszeichnungen, anzulegen. Erforderliche Vermessungsarbeiten sind eigenständig mit dem zuständigen Vermessungsbüro abzustimmen. Behördlichen Abnahmen sind rechtzeitig zu veranlassen.		
<u>Abfälle / Umweltschutz</u>		
Die allgemein gültigen Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten. Außerdem sind die Auflagen und Verwaltungsvorschriften des Immissionsschutz- und des Abfallbeseitigungsgesetzes zu beachten und einzuhalten. Auf den Baustellen anfallende Abwässer, Abfälle und sonstige Reststoffe sind zu sammeln, abzufahren und abfallrechtlich zulässig zu entsorgen. Die anfallenden Abwässer aus der Sanitärentsorgung können in dieses eingeleitet werden. Über die Art und den Umfang der Entsorgungsleitungen hat sich der AN vor Abgabe seines Angebotes zu informieren. Eine Versickerung von Abwässern ist nicht zulässig. Für die Abwasserbeseitigung hat der AN die entsprechenden Genehmigungen bei dem zuständigen Betreiber der Anlage einzuholen. Sämtliche anfallenden Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses mit einzurechnen. Der AN hat alle Arbeiten mit Geräten auszuführen, die dem neuesten Stand des Immissionsschutzgesetzes entsprechen. Die sofortige Beseitigung von		

01	LV	Heizung Sanitär
Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung		
<p>Beschädigungen und Verschmutzungen beim Transport von Materialien usw. auf öffentlichen und betrieblichen Verkehrswegen ist zu gewährleisten.</p> <p>Falls der Einsatz einer Kehrmaschine nicht ausreicht, ist ggf. ein Saug- und Spritzwagen einzusetzen. Die Auflagen und Verwaltungsvorschriften des Abfallbeseitigungsgesetzes sind zu beachten und strikt einzuhalten. Der AN trägt die alleinige Verantwortung für die Beachtung aller gesetzlichen Bestimmungen, Richtlinien und Durchführungsverordnungen.</p> <p>Mit Beauftragung der oben genannten Leistung sind sich Auftraggeber und Auftragnehmer einig, dass der Auftragnehmer Abfallerzeuger und Abfallbesitzer hinsichtlich der Abfälle ist und wird, die bei der Vertragserfüllung anfallen. Der Auftragnehmer organisiert selbstständig und ohne Weisung durch den Auftraggeber die ordnungsgemäße Entsorgung der angefallenen gefährlichen und nichtgefährlichen Abfälle gemäß des zur Zeit gültigen Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Mit der Angebotsabgabe erklärt der Auftragnehmer, dass sämtliche abfallrechtlichen Pflichten wie auch das Nachweisverfahren übernommen werden. Eine zusätzliche Vergütung für die Übernahme der Erzeugerpflichten erfolgt nicht.</p> <p><u>Koordination u. Baubesprechung</u></p> <p>Die Ausführung der Arbeiten ist in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Firmen zu koordinieren und durchzuführen. Es werden wöchentlich Baubesprechungen durchgeführt, deren Teilnahme für jeden AN verpflichtend ist. Hierzu sind die</p>		

01 LV Heizung Sanitär

Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung

Bautagesberichte im Original der Bauleitung zu übergeben.

Hinweis zur Bauausführung

Alle angrenzenden Bauteile sind schadensfrei zu halten!
Erforderliche Sicherungsmaßnahmen sind im Angebot zu berücksichtigen!
Sollten Leistungen die für eine vollständige, handwerklich und technisch einwandfreie Ausführung fehlen, so sind diese separat aufzuführen und anzubieten.

Zur Anlieferung und Lagerung des benötigten Materials steht nur bedingt Platz zur Verfügung. Eine Besichtigung vor Ort wird empfohlen, wobei Möglichkeiten der Materiallieferung und Lagerung zu prüfen sind.

Projektspezifischer Hinweis

Strom und Wasser, in haushaltsüblichen Stärken / Dimensionen, werden bauseitig an mindestens einem Punkt bereit gestellt.

Ggf. erforderliche, zusätzliche Anschlusspunkte sind vom AN herzustellen. Dies wird nicht gesondert vergütet.

Schuleigene WC-Anlagen werden zur Nutzung gestellt.

Anlagenliste

- Brandschutzkonzept
- Ansichten
- Schnitte
- HLS-Grundrisse
- HLS-Schema

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 LV Heizung Sanitär

Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
	<p>Schmutzwasserleitung Schmutzwasserleitung =====</p> <p>Schallgedämmtes Abwassersystem zum Stecken mit geprüften Schallwerten (LAFmax,n) von 20 dB(A) bis 30 dB(A), abhängig von der Bauaufgabe, entsprechend der DIN 4109 im diagonal darunterliegenden Raum.</p> <p>Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056 in Verbindung mit DIN 1986-100. Die Rohre und Formstücke sind für die Anwendung innerhalb von Gebäuden (Anwendungskennzeichen B- Building) in Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen. (Zulassung Nr. Z-42.1-432)</p> <p>Glattwandige Rohre DN 30 bis DN 150 mit Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus einem schalloptimierten 3-Schicht-Rohr.</p> <p>Die Formstücke DN 30 bis DN 150 mit Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus PP, mit angeformten Rippen zur leichteren Verarbeitung, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierungen für einfache Montageausrichtung. Das System verfügt über ein umfangreiches Formteilsortiment mit zahlreichen Sonderformteilen.</p> <p>Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.</p> <p>Weitere Anwendungsbereiche: - Zur Verwendung in öl- oder fettbeständigen Abwasserinstallationen in Verbindung mit der Lippendichtung - zur Verwendung von innenliegenden Regenwasserleitungen bei Freispiegelentwässerungen in Verbindung mit der Haltekralle - Zur Verwendung von Druckleitungen von Abwasserhebeanlagen für fäkalienfreies Abwasser nach DIN EN 12050-2 (DN 32-DN 50) in Verbindung mit der Haltekralle - Zur Verwendung von Druckleitungen von Abwasserhebeanlagen zur begrenzten Verwendung nach DIN EN 12050-3 (DN 32-DN 50) in Verbindung mit der Haltekralle</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	01	Gewerk	KG 410 Sanitär	01.01	Titel	Abwasserleitungen und Zubehör	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:													
<p>- Als Rohrleitungssystem für Zentralstaubsauganlagen (DN 40 und DN 50)</p> <p>- Zur Verwendung in öl- oder fettbeständigen Abwasserinstallationen in Verbindung mit der Lippendichtung (DN 50-DN 150)</p> <p>Hinweis: Detaillierte Anwendungsgrenzen sind den technischen Unterlagen zu entnehmen.</p> <p>Werkstoff: Polypropylen-Copolymer, mineralverstärkt, halogenfrei Längenausdehnung: 0,08 mm/m*K Temperaturbeständig: kurzzeitig 100°C Baustoffklasse: DIN 4102-1-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend Ringsteifigkeit: 4 kN/m²</p> <p>Das Rohr ist innen weiß, zur besseren Inspizierbarkeit bei einer Kanalforschung.</p> <p>Für die Verlegung mit Brandschutzanforderungen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung: Rohrabschottung (Decke/Wand):</p> <p>Die Vorgaben der jeweiligen Anwendbarkeitsnachweise (abP, abZ, aBG) sind in jedem Fall für die detaillierte Planung zu berücksichtigen.</p> <p>Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.</p> <p>Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem Hersteller und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: <div style="border: 1px dashed black; width: 50px; height: 30px; margin-left: 20px;"></div> </p> <p>liefern und montieren</p>													
01.01.1													
Rohr DN 50													
Rohr DN 50 d 56 mm													
liefern und montieren													
											20,2 m	EP	GP
Übertrag:													

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.01.2	Rohr DN 90 Rohr DN 90 d 90 mm liefern und montieren	19,5 m	EP	GP
01.01.3	Rohr DN 100 Rohr DN 100 d 110 mm liefern und montieren	42,9 m	EP	GP
	Bögen Bögen =====			
01.01.4	Bogen DN50 wie vor, jedoch Bogen Größe: DN 50 in allen erforderlichen Winkelgraden. liefern und montieren	20 Stck	EP	GP
01.01.5	Bogen DN90 wie vor, jedoch Bogen Größe: DN 90 in allen erforderlichen Winkelgraden. liefern und montieren	5 Stck	EP	GP
01.01.6	Bogen DN100 wie vor, jedoch Bogen Größe: DN 100 in allen erforderlichen Winkelgraden. liefern und montieren	19 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.01	Titel	Abwasserleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Abzweige			
	Abzweige			
	=====			
01.01.7	Abzweig DN50			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 50 in alle erforderlichen Winkelgraden			
	liefern und montieren			
		18 Stck	EP	GP
01.01.8	Abzweig DN90			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 90 in allen erforderlichen Winkelgraden			
	liefern und montieren			
		4 Stck	EP	GP
01.01.9	Abzweig DN100			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 100 in allen erforderlichen Winkelgraden			
	liefern und montieren			
		21 Stck	EP	GP
	Reinigungsstücke			
	Reinigungsstück 90° mit runder Serviceöffnung Verwendungszwecke			
	Für Gebäude mit erhöhten Schallschutzanforderungen Zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden			
	Eigenschaften			
	Hochschalldämmend			
	Dichtung aus EPDM			
	Serviceöffnung mit vereinfachter Verschlussführung			
	Verschlussstück rohrbündig abschließend			
	Verschlussstück strömungsoptimiert			
	Technische Eigenschaften			
	Montagetemperatur (°C): -10 – +40 °C			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
	Werkstoff: PP-MX Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0,08 mm/(m·K) Form: T-Stück			
01.01.10	Reinigungsstück DN100 desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 100			
	liefern und montieren			
		8 Stck	EP	GP
	Reduzierungen Reduzierungen =====			
01.01.11	Reduktion exzentrisch kurz DN90 x DN 50 desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 90 x 50			
	liefern und montieren			
		6 Stck	EP	GP
01.01.12	Reduktion exzentrisch kurz DN100 x DN90 desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 100 x 90			
	liefern und montieren			
		12 Stck	EP	GP
	Anbinde- und Lüftungsleitungen Anbinde- und Lüftungsleitungen =====			
	Vorbeschrieb Abwasserrohrsystem aus Polypropylen Abwasserrohrsystem aus Polypropylen gemäß DIN EN 1451-1 bestehend aus Rohren und Formstücken der Abmessungen DN/OD 32 bis DN/OD 160. Geeignet zur Entwässerung innerhalb von Gebäuden als Schmutzwasserleitung, Regenwasserleitung im Gebäude, Lüftungsleitung (siehe auch Einsatzbereiche: DIN 1986-4) und für Zentralstaubsauganlagen und Kleinhebeanlagen unter Verwendung von Auszugsicherungen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
	<p>Verbindungstechnik: patentiertes Dreifach-Dichtsystem gemäß DIN EN 681-1, vereinfachte Steckmontage</p> <p>Ableitung chemisch aggressiver Abwässer im Bereich pH 2 bis pH 12</p> <p>Systemanforderungen : heißwasserbeständig gemäß DIN EN 1451-1</p> <p>Baustoffklasse: B1 gemäß DIN 4102-1</p> <p>Messung der Geräusche von Abwasserinstallationen im Prüfstand gemäß DIN EN 14366 und in Anlehnung an DIN 4109, Auszug aus Prüfbericht P-BA 222/2016 des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik IBP Stuttgart (LAFeq,n im Raum UG hinten mit 21dB bei 4l/s Volumenstrom)</p> <p>Zentimetermarkierung</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>			
01.01.13	Abwasserrohr DN50			
	<p>PP-Abwasserrohre DN 50 in den erforderlichen Längen</p> <p>liefern und montieren</p>	53,2 m	EP	GP
01.01.14	Abwasserrohr DN70			
	<p>PP-Abwasserrohre DN 70 in den erforderlichen Längen</p> <p>liefern und montieren</p>	12,8 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
01.01.15	Abwasserrohr DN90			
	PP-Abwasserrohre DN 90 in den erforderlichen Längen			
	liefern und montieren			
		15,2 m	EP	GP
01.01.16	Abwasserrohr DN100			
	PP-Abwasserrohre DN 100 in den erforderlichen Längen			
	liefern und montieren			
		78,5 m	EP	GP
	Abzweige			
	Abzweige =====			
01.01.17	Abzweig DN 50			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 50 in allen erforderlichen Winkelgraden			
	liefern und montieren			
		23 Stck	EP	GP
01.01.18	Abzweig DN 70			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 70 in allen erforderlichen Winkelgraden			
	liefern und montieren			
		6 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
01.01.19	Abzweig DN 90			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 90 in allen erforderlichen Winkelgraden			
	liefern und montieren			
		8 Stck	EP	GP
01.01.20	Abzweig DN 100			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 100 in allen erforderlichen Winkelgraden			
	liefern und montieren			
		16 Stck	EP	GP
	Bögen			
	Bögen =====			
01.01.21	Bogen DN50			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 50 in allen erforderlichen Winkelgraden			
	liefern und montieren			
		94 St	EP	GP
01.01.22	Bogen DN70			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 70 in allen erforderlichen Winkelgraden			
	liefern und montieren			
		12 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
01.01.23	Bogen DN 90 desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 90 in allen erforderlichen Winkelgraden liefern und montieren	30 St	EP	GP
01.01.24	Bogen DN 100 desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 100 in allen erforderlichen Winkelgraden liefern und montieren	55 St	EP	GP
	Reduzierungen Reduzierungen =====			
01.01.25	Reduzierstück DN 100 x 50 desgl. wie vor, jedoch Reduzierstück Größe: DN 100 x 50 liefern und montieren	9 St	EP	GP
01.01.26	Reduzierstück DN 100 x 90 desgl. wie vor, jedoch Reduzierstück Größe: DN 100 x 90 liefern und montieren	5 Stck	EP	GP
01.01.27	Reduzierstück DN 90 x 50 desgl. wie vor, jedoch Reduzierstück Größe: DN 90 x 50 liefern und montieren	10 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
01.01.28	Reduzierstück DN 70 x 50			
	desgl. wie vor, jedoch Reduzierstück Größe: DN 70 x 50			
	liefern und montieren			
		6 St	EP	GP
01.01.29	Bodenablauf Grundkörper waagerecht			
	Bodenablauf, aus Kunststoff, DN 100 mit Abdichtungsflansch, mit herausnehmbarem Geruchverschluss, mit Schutzstopfen, güteüberwacht nach DIN EN 1253, Grundkörper ohne Aufsatz Belastbarkeitsklasse K=300 kg, mit waagerechtem Ablaufstutzen, Ablaufleistung: 1,7 l/sek in bauseits erstellten Bodenschacht montieren			
	Angebotenes Fabrikat: { } { } { }			
	liefern und montieren			
		21 Stck	EP	GP
01.01.30	Aufsatz Bodenablauf Duschanlage			
	Rost verschraubt in 150x150mm, Kunststoff grau Rahmen Edelstahl, Rost Edelstahl gezogen, Rückstaudichtung, Belastungsklasse K = 300 kg zu zuvor angebotenen Grundkörper			
	Angebotenes Fabrikat: { } { } { }			
	liefern und montieren			
		21 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.01	Titel	Abwasserleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.31	<p>Klemmflansch, aus rostfreiem Edelstahl, Klemmflansch, aus rostfreiem Edelstahl, für Bodenabläufe u. das Aufstockelement, mit EPDM-Dichtungsbahn 500 x 500 mm, mit Glasfasereinlage und polymermodifizierter Bitumenunterschicht, weichmacherfrei, geprüft nach DIN 7864 und U.E.A.t.c.-Richtlinie, geeignet zur homogenen Verbindung mit Bitumen-Schweißbahnen, Polymer-Bitumen-Schweißbahnen und EPDM-Bahnen, die Verbindung erfolgt durch Heißluft-Schweißverfahren oder Schweißverfahren (offene Flamme), die Herstellerangaben sind zu beachten</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	21 Stck	EP	GP
	<p>Zweischrauben-Rohrschelle Zweischrauben-Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen</p> <p>Material Stahl, Oberflächenbeschichtung elektrolytisch verzinkt</p> <p>Mit Anschlussmutter M8/10</p> <p>Erfüllt Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei. EPDM Schallschutz-Einlage für DIN 4109 mit Einfügungsdämpfung 23 dB (A) gemäß DIN EN ISO 3822-1. Temperaturbeständig von -50 °C bis +110 °C</p> <p>Zur Befestigung der vorbeschriebenen Rohrleitung</p> <p>einschl. Gewindestücke in verschiedenen Längen bis 200 mm und Einschlaganker</p> <p>liefern und montieren</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.01.32	desgl. wie vor, jedoch Größe: 108 - 114 mm desgl. wie vor, jedoch Größe: 108 - 114 mm liefern und montieren	50 Stck	EP	GP
01.01.33	desgl. wie vor, jedoch Größe: 89 - 93 mm desgl. wie vor, jedoch Größe: 89 - 93 mm liefern und montieren	21 Stck	EP	GP
01.01.34	desgl. wie vor, jedoch Größe: 48 - 51 mm desgl. wie vor, jedoch Größe: 48- 51 mm liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
	Allgemein =====			
01.01.35	Flachdachhaube Stragentlüfter DN 100 Flachdachhaube bestehend aus: Dachhaube und Standrohr mit Isolierung für Flachdächer. Dachhaubenkopf aus Stahlblech mit Spezial-Aluminium-Zinkbeschichtung, außen pulverbeschichtet, Regenhaube zur Abdeckung von Dachdichtungsbahn und Spannband. Standrohr: doppelwandig mit eingeschlossener EPS-Isolierung und Flansch. Rohranschlusslänge: unter Flansch 300 mm mit Formteilmaß. Material: Stahlblech mit Spezial- Aluminium-Zinkbeschichtung. Qualitätsmerkmale: UV-, korrosions-, und brandbeständig, schlagregensicher, minimaler Druckverlust, Kondensatablauf			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
	über Dach. Befestigung: ausschließlich vom Dach Farbe: schwarz Standrohrlänge: 450 mm DN 100 Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und dem Dachdecker übergeben	11 Stck	EP	GP
01.01.36	wie vor, jedoch DN 125 wie vor, jedoch DN 125 liefern und dem Dachdecker übergeben	1 Stck	EP	GP
01.01.37	Überprüfung Grundleitungsanschlüsse bestehende Grundleitungsanschlüsse soweit einsehbar prüfen. Mit Wasser spülen und ein störungsfreies Abfließen prüfen und dokumentieren, evtl. Störungen müssen der Bauleitung angezeigt werden. Bei Störungen muss eine Kamerabefahrung des entsprechenden Anschluss ausgeführt werden um den Fehler zu lokalisieren. Diese wird gesondert beauftragt und abgerechnet.	23 Stck	EP	GP
01.01.38	Anschlüsse DN 100/70 an die vorh. Grundleitungen herstellen Anschlüsse DN 100/70 an die vorh. Grundleitungen herstellen einschl. aller hierfür erforderlichen Form und Verbindungsstücke, sowie Dichtungs und Befestigungsmaterial. liefern und montieren	23 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
01.01.39	Anschlüsse DN 100 - 125 an Dachentlüftungen Anschlüsse DN 100 - 125 an die bauseits vorhandene Dachentlüftungen incl. Übergangsstücke. liefern und montieren	12 Stck	EP	GP
01.01.40	Rohrbelüfter Rohrbelüfter nach EN 12380 zur Belüftung von Abwasserleitungen. Mit abnehmbarem Insektenschutzgitter, integrierter Wärmedämmung, Lippendichtung zum Anschluss an Abwasserleitungen DN 70, DN 90 und DN 100, Material: ABS. Durchflussleistung: 32,7 l/s liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
	Abwasserdämmung Körperschalldämmung Körperschalldämmung für die Vorwandinstallation =====			
01.01.41	Schutzschlauch Abwasserrohr DN 100 Schutzschlauch 5 x 100mm Abwasserschlauch aus hochelastischem, geschlossenenzelligem Polyethylen Weichschaum ungeschlitzt für Abwasserrohr SML/HT DN 100 Wärmeleitwert-Rechenwert: gemäß DIN 52613 Temperatureinsatzbereich: bis 90 Grad Mitteltemperatur: 10 Grad (0,036 W/mK), 40 Grad (0,040 W/mK) Baustoffklasse: DIN-EN 4102, Euroklasse E (vormals B 2) Isolierstärke: 5 mm Farbe: rot			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.01	Titel Abwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	78,5 m	EP	GP
01.01.42	desgl. wie vor jedoch für Abwasserrohr DN 90 desgl. wie vor jedoch für Abwasserrohr DN 90			
	liefern und montieren	15,2 m	EP	GP
01.01.43	desgl. wie vor jedoch für Abwasserrohr DN 70 desgl. wie vor jedoch für Abwasserrohr DN 70			
	liefern und montieren	12,8 m	EP	GP
01.01.44	desgl. wie vor jedoch für Abwasserrohr DN 50 desgl. wie vor jedoch für Abwasserrohr DN 50			
	liefern und montieren	53,2 m	EP	GP
01.01.45	Wickelstreifen 70 mm Wickelstreifen Breite 70mm Länge Rolle 3,6m Dicke 2mm			
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	30 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.01	Titel	Abwasserleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Schwitzwasserdämmung			
	Schwitzwasserdämmung der Be - und Enlüftungsleitungen der Abwasserleitungen auf einer Länge von je 3 m vor Gebäudeaustritt.			
01.01.46	Schwitzwasserdämmung DN 100 - 125			
	Technische Vorbemerkung zur Kälte­dämmung an Rohrleitungen und verfahrenstechnischen Anlagen zur Tauwasser­verhinderung & Energie­einsparung - Dämmung von Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren Øa ≤ 160 mm			
	Der nachstehenden Leistungsbeschreibung liegen folgende Vertragsbedingungen bzw. Normen und Richtlinien zugrunde:			
	<ul style="list-style-type: none"> » 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 2017/1 (MVV TB 2017/1) - Teil A2: Brandschutz, Anhang 3, Tabelle 1.3.1; schwerentflammbar » Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen - Ausgabe 2019/1 (MVV TB 2019/1) - Teil A2: Brandschutz, Anhang 4, Tabelle 1.2; normalentflammbar » DIN 4140: "Dämmarbeiten an betriebs- und haustechnischen Anlagen - Ausführung von Wärme- und Kälte­dämmungen" » DIN 18 421 (VOB, Teil C): "Dämmarbeiten an technischen Anlagen" » AGI Q 01 (Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen: Nebenleistungen, Abrechnungen) 			
	Kälte­dämmung mit antibakteriellen Zusatzstoffen an Rohrleitungen mit flexiblem Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks mit geschlossenzelliger Materialstruktur.			
	- DGNB QS 2 Kriterium ENV 1.2 - Risiken für die lokale Umwelt (Version 2018)			
	Synthetischer Kautschuk mit Umwelt-Produktdeklaration Typ III (Environmental Product Declaration, EPD) 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.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 01 01.01	LV Gewerk Titel	Heizung Sanitär KG 410 Sanitär Abwasserleitungen und Zubehör	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:							
<p>Sie sind als Nachweis für Umweltansprüche in der öffentlichen Beschaffung geeignet.</p> <p>Farbe: Schwarz Länge der Schläuche: 2 m</p> <p>Wärmeleitfähigkeit bei 0°C Mitteltemperatur (DIN EN ISO 8497): $\lambda = 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ Wasserdampf-Diffusionswiderstand (EN 13469): $\mu = 10.000$ Baustoffklasse: normalentflammbar, Euroklasse E auf Kunststoff- und/oder Mehrschichtverbundrohren</p> <p>Anwendungsbereich: obere Anwendungsgrenztemperatur: bis +105° C untere Anwendungsgrenztemperatur: -50°C</p> <p>Bedingungen bei Betrieb: Umgebungstemperatur: $a = .26^\circ\text{C}$ Relative Luftfeuchte: $F = 60.\%$ Äußerer Wärmeübergang: $aa = 9 \text{ W / (m}^2 \cdot \text{K)}$ Mediumtemperatur: $i = 0^\circ\text{C}$</p> <p>Verarbeitung Alle Nähte sind mit Kleber fachgerecht zu verschließen. Zusätzlich je ein Schlauchende auf das Rohr kleben (Abschottungsverklebung). Weitere Verarbeitungsrichtlinien sind der Montageanleitung zu entnehmen.</p> <p>Besonders zu beachten: Der Korrosionsschutz und die Befestigung der Rohrleitungen gehören nicht in das Gewerk Dämmarbeiten. Materialverträglichkeit mit dem angebotenen Abwasserrohrsystem ist vom AN zu prüfen und zu gewährleisten.</p> <p>Kälte­dämmung an Rohrleitungen und verfahrenstechnischen Anlagen zur Tauwasser­verhinderung & Energie­einsparung - Dämmung von Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren $\varnothing a \leq 160 \text{ mm}$</p> <p>wie beschrieben, liefern und anbringen.</p> <p>Rohrwerkstoff / System: Kunststoff- Rohraußendurchmesser: 110 125 mm Dämmstärke: 19 mm</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'</p>							
Übertrag:							

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.01	Titel	Abwasserleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	liefern und montieren			Übertrag:
		36 m	EP	GP
Summe Titel 01.01			Abwasserleitungen und Zubehör, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.02	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör		
	<p>Rohrleitung aus Edelstahl</p> <p>Rohrleitungen für Kalt- und Warmwasser in Trinkwasserinstallationen nach DIN 1988 / EN 806, aus nichtrostenden Cr-Mo-Ti Stahl, mit handelsüblichen Biegegeräten bis 28 mm biegebar, Werkstoff-Nr. 1.4521, nach DIN EN 10088, PRE-Wert: 24,1</p> <p>Verbindung mit Press-Verbinder aus Rotguss oder Siliziumbronze, und DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder über den gesamten Prüfbereich von 22 hPa (22 mbar) bis 0,3 MPa (3 bar) trocken, 0,1 MPa (1 bar) bis 0,65 MPa (6,5 bar) nass, Pressverbindung bis DN 50 mit doppelter Presskontur (vor und hinter dem Dichtelement), EPDM-Dichtelement, unlösbar, Rohr und Verbinder im Systemverbund inklusive Systemzulassung, mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat</p> <p>Angebotenes Fabrik: </p> <p>liefern und montieren</p>			
01.02.1	<p>Edelstahlrohr 15 mm</p> <p>Rohr 1.4521 aus nichtrostendem Stahl 15 x 1,0 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	299,8 lfdm	EP	GP
01.02.2	<p>Edelstahlrohr 18 mm</p> <p>Rohr 1.4521 aus nichtrostendem Stahl 18 x 1,0 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	85,9 lfdm	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.02.3	Edelstahlrohr 22 mm Rohr 1.4521 aus nichtrostendem Stahl 22 x 1,2 mm liefern und montierenn	90,7 lfdm	EP	GP
01.02.4	Edelstahlrohr 28 mm Rohr 1.4521 aus nichtrostendem Stahl 28 x 1,2 mm liefern und montierenn	189,6 lfdm	EP	GP
01.02.5	Edelstahlrohr 35 mm Rohr 1.4521 aus nichtrostendem Stahl 35 x 1,5 mm liefern und montierenn	18,2 lfdm	EP	GP
	Form- und Verbindungsstücke für Edelstahlrohr =====			
01.02.6	Bogen 15 mm Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 15 mm liefern und montieren	184 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
01.02.7	Bogen 18 mm Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 18 mm liefern und montieren	38 Stck	EP	GP
01.02.8	Bogen 22 mm Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 22 mm liefern und montieren	35 Stck	EP	GP
01.02.9	Bogen 28 mm Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 28 mm liefern und montieren	24 Stck	EP	GP
01.02.10	Bogen 35 mm Bogen in den erforderlichen Winkelgraden, aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 35 mm liefern und montieren	18 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.02.11	T-Stück 15 mm T-Stück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 15 mm in aller erhältliche Abgangsvarianten liefern und montieren	53 Stck	EP	GP
01.02.12	T-Stück 18 mm T-Stück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 18 mm in aller erhältliche Abgangsvarianten liefern und montieren	18 Stck	EP	GP
01.02.13	T-Stück 22 mm T-Stück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 22 mm in aller erhältliche Abgangsvarianten liefern und montieren	7 Stck	EP	GP
01.02.14	T-Stück 28 mm T-Stück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 28 mm in aller erhältliche Abgangsvarianten liefern und montieren	16 Stck	EP	GP
01.02.15	T-Stück 35 mm T-Stück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe: 35 mm in aller erhältliche Abgangsvarianten liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.02.16	Muffe 15 mm Muffe aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 15 mm liefern und montieren	25 Stck	EP	GP
01.02.17	Muffe 18 mm Muffe aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 18 mm liefern und montieren	20 Stck	EP	GP
01.02.18	Muffe 22 mm Muffe aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 22 mm liefern und montieren	10 Stck	EP	GP
01.02.19	Muffe 28 mm Muffe aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 28 mm liefern und montieren	10 Stck	EP	GP
01.02.20	Muffe 35 mm Muffe aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 35 mm liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.02.21	Redu 18 mm Reduzierung aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 18 mm in aller erhältliche Übergangsgrößen liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
01.02.22	Redu 22 mm Reduzierung aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 22 mm in aller erhältliche Übergangsgrößen liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
01.02.23	Redu 28 mm Reduzierung aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 28 mm in aller erhältliche Übergangsgrößen liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
01.02.24	Redu 35 mm Reduzierung aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 35 mm in aller erhältliche Übergangsgrößen liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
01.02.25	Gewinde - Übergangsstück 15 mm Gewinde-Übergangsstück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 15 mm x 1/2" liefern und montieren	50 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.02.26	Gewinde - Übergangsstück 18 mm Übergangsstück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 18 mm x 1/2" liefern und montieren	20 Stck	EP	GP
01.02.27	Gewinde - Übergangsstück 22 mm Übergangsstück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 22 mm x 3/4" liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
01.02.28	Gewinde - Übergangsstück 28 mm Übergangsstück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 28 mm x 1" liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
01.02.29	Gewinde - Übergangsstück 35 mm Übergangsstück aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 35 mm x 1 1/4" liefern und montieren	16 Stck	EP	GP
01.02.30	Wandscheibe 15 mm Wandscheibe aus Rotguss oder Siliziumbronze Größe 15 mm x 1/2" liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.02	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör			
Übertrag:					
<p>Mehrschichtverbundrohr Rohrleitungen Trinkwasserinstallationen nach DIN 1988 / EN 806, aus formstabilen grauen PE-Xc/Al/PE-Xc Mehrschichtverbundrohren, diffusionsdicht, Verbindung mit -Verbinder aus Rotguss, als druckverlustoptimiertes System, ohne O-Ring, DVGW zertifizierter Prüfsicherheit bei unverpresstem Verbinder, unlösbar, mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p> <p>Vorisoliertes Rohr für Vorwandmontage =====</p>					
01.02.31	<p>zuvor beschriebenes Rohr mit 13mm Dämmung, 16x2,2</p>				
	<p>PE-Xc/Al/PE-Xc-Rohr, für die Trinkwasser- und Heizungsinstallation, in 13 mm Wärmedämmung (l=0,040 W/mK), für Trinkwasser- und Heizungs-Installationen, Trinkwasserleitung kalt nach DIN 1988-200 Tabelle 8 Zeile 1 und 6, Trinkwasser</p> <p>Größe: 16x2,2</p> <p>liefern und montieren</p>		180,3 m	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
Übertrag:				
01.02.32	<p>zuvor beschriebenes Rohr mit 26mm Dämmung, 20x2,8</p> <p>PE-Xc/Al/PE-Xc-Rohr, für die Trinkwasser- und Heizungsinstallation, in 26 mm Wärmedämmung ($\lambda=0,040$ W/mK), für Trinkwasser- und Heizungs-Installationen, Trinkwasserleitung kalt nach DIN 1988-200 Tabelle 8 Zeile 3, Trinkwasser</p> <p>Größe: 20x2,8</p> <p>liefern und montieren</p>	125,8 m	EP	GP
	<p>Form- und Verbindungsstücke</p> <p>=====</p>			
01.02.33	<p>Bogen 16 mm</p> <p>Bogen, in den erforderlichen Winkelgraden, aus Rotguss</p> <p>Größe: 16 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	55 Stck	EP	GP
01.02.34	<p>Bogen 20 mm</p> <p>Bogen, in den erforderlichen Winkelgraden, aus Rotguss</p> <p>Größe: 20 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	30 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.02.35	T-Stück 16 mm T-Stück, mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Rotguss Größe: 16 mm liefern und montieren	31 Stck	EP	GP
01.02.36	T-Stück 20 mm T-Stück, mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Rotguss Größe: 20 mm liefern und montieren	19 Stck	EP	GP
01.02.37	Kupplung 16 mm Kupplung, aus Rotguss, Größe 16 mm liefern und montieren	12 Stck	EP	GP
01.02.38	Kupplung 20 mm Kupplung, aus Rotguss, Größe 20 mm liefern und montieren	8 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
01.02.39	Kupplung 20x16 mm Kupplung, aus Rotguss, Größe: 20 X 16 liefern und montieren	16 Stck	EP	GP
01.02.40	Übergangsstück 16x1/2" Übergangsstück, aus Rotguss, mit Rp-Gewinde, 16 X 1/2 liefern und montieren	26 Stck	EP	GP
01.02.41	Übergangsstück 16x3/4" Übergangsstück, aus Rotguss, mit Rp-Gewinde, 16 X 3/4" liefern und montieren	8 Stck	EP	GP
01.02.42	Übergangsstück 20x1/2" Übergangsstück, aus Rotguss, mit Rp-Gewinde, 20 X 1/2" liefern und montieren	12 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
01.02.43	Übergangsstück 20x3/4" Übergangsstück, aus Rotguss, mit Rp-Gewinde, 20 X 3/4" liefern und montieren	5 Stck	EP	GP
01.02.44	Wandscheibe, 16 mm Wandscheibe, aus Rotguss 16 mm x 1/2" liefern und montieren	55 Stck	EP	GP
01.02.45	Wandscheibe, 20 mm Wandscheibe, aus Rotguss 20 mm x 1/2" liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
01.02.46	Doppelwandscheibe 16 mm Wandscheibe, aus Rotguss 16 mm x 1/2" liefern und montieren	38 Stck	EP	GP
01.02.47	Doppelwandscheibe, 20 mm Wandscheibe, aus Rotguss 20 mm x 1/2" liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.02.48	Übergangsstück 20 x 22 mm Übergangsstück, aus Rotguss, mit Pressende, 20 x 22 mm liefern und montieren	10 Stck	EP	GP
01.02.49	Übergangsstück 16 x 15 mm Übergangsstück, aus Rotguss, mit Pressende, 16 x 15 mm liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
01.02.50	Schallschlucker, Wandscheibe 16 mm Schallschlucker, aus Gummi, passend zu den Wandscheiben in Verbindung mit der Halterung. liefern und montieren	55 Stck	EP	GP
01.02.51	Schallschlucker, Wandscheibe 20 mm Schallschlucker, aus Gummi, passend zu den Wandscheiben in Verbindung mit der Halterung. liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
01.02.52	Schallschlucker, Doppelwandscheibe 16mm Schallschlucker aus Gummi, passend zur Doppelwandscheibe liefern und montieren	38 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
Übertrag:				
01.02.53	Schallschlucker, Doppelwandscheibe 20mm Schallschlucker aus Gummi, passend zur Doppelwandscheibe liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
	Befestigungsmaterial			
01.02.54	Montageschiene Montageschiene Ausführungen (B x H x s) 30 x 30 x 2,0 mm Werkstoff-Material: Stahl 1.0242, sendzimirverzinkt. Mit gleichmäßigem Lochbild am Schienenrücken Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'	30 lfdm	EP	GP
01.02.55	Schienenkonsole Wandplatte für vorbenannter-Profilschiene zur Wand- und Deckenbefestigung geeignet. In der Abmessungen von ca: 30 x 20 x 200 mm. Kragarm mit durchgängigem Montageschlitz und gleichmäßig verteilten Lang- und/oder Rundlöchern am Schienenrücken. Erhöhter Korrosionsschutz durch sedimier verzinkte Oberflächenbeschichtung. liefern und montieren	20 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
01.02.56	Schienenendstopfen Schienenendstopfen als optischer und funktionaler Schienenabschluss. Werkstoff-Material: PE (Polyethylen) liefern und montieren	30 St	EP	GP
01.02.57	Profilschiene mit C-Profil C-Profil mit durchgehender Lochung 38x40x2 Spezifische Eigenschaften: - der Abstand zwischen Schienenende und erster Lochung ist immer gleich Technische Eigenschaften: - gefertigt aus Stahl 1.0332 - sendzimirverzinkt - Befestigungslöcher nach einem festen Muster Befestigung der Profilschiene nur mit Stahlgewindedübel M 10 Bohrtiefe min. 60 mm bzw. Doppelte Dübellänge Ausführung nach DIN 4102-4 max. Belastung pro Dübel 50 kg. Befestigung der Schiene mit Maschinenschrauben M10 mit verz. Unterlegscheibe passend abgelängt liefern und montieren	20 lfdm	EP	GP
01.02.58	Hammerkopfbefestigung M8x50 mm Hammerkopfbefestigung M10x50 mm zu vorgenannter Profilschiene Eigenschaften: gefertigt aus Stahl 1.0332 elektrolytisch verzinkt, mit Klemmfeder. Schiebemutter mit Gewindestift, Unterlegscheibe und Federring für eine schnelle Montage vormontiert durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar liefern und montieren.	30 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
Übertrag:				
01.02.59	<p>Hammerkopfbefestigung M10x50 mm Hammerkopfbefestigung M10x50 mm zu vorgenannter Profilschiene Eigenschaften: gefertigt aus Stahl 1.0332 elektrolytisch verzinkt, mit Klemmfeder. Schiebemutter mit Gewindestift, Unterlegscheibe und Federring für eine schnelle Montage vormontiert durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar</p> <p>liefern und montieren</p>	10 St	EP	GP
01.02.60	<p>Gewindestange M8 Gewindestangen zur Anbindung an Bauteilen mit Gewindeanschluss</p> <p>Werkstoff-Material: Stahl, elektrolytisch verzinkt</p> <p>Ausführungen in M8 Erfüllt Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei.</p> <p>liefern und montieren</p>	55 lfdm	EP	GP
01.02.61	<p>Gewindestange M10 Gewindestangen zur Anbindung an Bauteilen mit Gewindeanschluss</p> <p>Werkstoff-Material: Stahl, elektrolytisch verzinkt</p> <p>Ausführungen in M10 Erfüllt Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei.</p> <p>liefern und montieren</p>	1 lfdm	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.02	Titel Trinkwasserleitungen und Zubehör			
Übertrag:				
01.02.62	Trapezaufhänger VdS Trapezaufhänger VdS zur Befestigung an Trapezblechen mittels Blindnieten oder Gewindestange. Eigenschaften: - gefertigt aus Stahl 1.0332 - sendzimirverzinkt - Gewindestift höhenregulierbar - mit VdS-Zulassung - Zertifikat-Nr. G 4070033 Ausführung Gewindeanschluss M8 liefern und montieren	215 Stck	EP	GP
01.02.63	Metalldübel Material: Stahl Größe: M8/M10 Einbautiefe: mindestens die doppelte Dübellänge ohne Brandschutztechnischen Einbaunachweis Zugbelastung: Rechnerisch maximal 500 N liefern und montieren.	70 Stck	EP	GP
01.02.64	Sechskantmuttern M10 - DIN 934 - galvanisch verzinkt - Sechskantmuttern M10 - DIN 934 - galvanisch verzinkt - Festigkeitsklasse 8 liefern und montieren	300 Stck	EP	GP
01.02.65	Scheiben 10,5 x 28 x 4 mm, Unterlegscheiben 10,5 x 30 x 4 mm, Galvanisch verzinkt DIN 9021, DIN-EN-ISO 7093 liefern und montieren	300 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.02	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.66	<p>Bolzenanker M8 x 75mm</p> <p>Bolzenanker (Kohlenstoffstahl) für höchste Leistung in gerissenem Beton und bei seismischen Lasten</p> <p>Werkstoff, Korrosion: Kohlenstoffstahl, verzinkt Kopfkfiguration: Außengewinde Zulassungen / Prüfberichte: Brandschutz, ETA, Seismisch M8 x 75 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	80 Stck	EP	GP
01.02.67	<p>Schraubanker / Betonschraube Sechskantkopf</p> <p>Schraubanker / Betonschraube Sechskantkopf</p> <p>Befestigung der zuvor beschriebenen Position mit Erzeugnis: galvanisch verzinkt Durchmesser 10 x 70 mm</p> <p>Mehrfachbeschichtung nichtrostender Stahl A4 (R) Einbau und Montage gem. Europäisch Technischer Bewertung ETA-20/0867 mit Bohrmethode Hammerbohren ohne Bohrlochreinigung in jede Bohrrichtung (Größen 8 bis 14)</p> <p>inkl. anzeichnen und bohren</p> <p>liefern und montieren</p>	50 Stck	EP	GP
	<p>Rohrschellen</p> <p>zur Befestigung von metallischen Rohren, wie z.B. Kupfer-, Wicu-, Stahlrohr, mit Schallschutzeinlage für DIN 4109,</p> <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rohrschelle(n), geprüft und gütegesichert gemäß der Güterichtlinie für Rohrbefestigungen RAL-GZ 655/B und für brandgeprüfte Rohrbefestigungen RAL-GZ 656 • folgende Schellen sind nicht RAL gütegesichert: für Rohr-Ø 11-14 mm, M8; 36-39 mm, M8 und M8/10; 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.02	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	44-45 mm, M8; 54-56 mm, M8/10; 159-168 mm, M10; 200-210 mm, M10, 210-219 mm, M10 <ul style="list-style-type: none"> • gefertigt aus Stahl 1.0332 • elektrolytisch verzinkt • geschweißte Anschlussmutter M8 oder M8/M10 oder M10 • alterungsbeständige EPDM Schallschutzeinlage • temperaturbeständig von -50°C bis +110°C • erfüllt Brandschutzanforderung der MLAR/LAR/RbALei (bis 114 mm) Angebotenes Fabrikat:			
	liefern und montieren			
01.02.68	Rohrschelle für Rohr-Ø 15-18 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 15 bis 18 mm. Anschlussmutter M8/M10 liefern und montieren	155 St	EP	GP
01.02.69	Rohrschelle für Rohr-Ø 20-23 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 20 bis 23 mm. Anschlussmutter M8/M10 liefern und montieren	45 St	EP	GP
01.02.70	Rohrschelle für Rohr-Ø 25-28 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 25 bis 28 mm. Anschlussmutter M8/M10 liefern und montieren	70 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.02	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.71	Rohrschelle für Rohr-Ø 32-38 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 32 bis 38 mm. Anschlussmutter M8/M10 liefern und montieren	35 St	EP	GP
01.02.72	Beschilderung und Bezeichnung Beschilderung und Bezeichnung der Bauteile mit vorgefertigten Schilderträger Größe: 100 x 50mm liefern und montieren	25 St	EP	GP
Summe Titel 01.02			Trinkwasserleitungen und Zubehör, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.03	Titel Rohrdämmung und Zubehör			
01.03	Titel Rohrdämmung und Zubehör			
	Mineralwollisolierung mit PVC-Ummantelung An allen freiliegenden Leitungen, In offenen Wand , - u. Deckenbereichen			
01.03.1	Rohrdämmung mit PVC Mantel 15x1,0 Rohrdämmung bestehend aus nichtbrennbarer Alukaschierter Mineralwollmatte, Wärmeleitfähigkeit 0,35 W/mK verklebt und mit verz. Bindedraht um die Rohre gebunden, hierüber eine Umhüllung aus schwerentflammbarer Isogenopak Folie komplett mit Endmanschette. Die Leitungen werden generell bei Ein und Austritt in bzw. aus dem Raum gekennzeichnet. für Rohrdimension : 15 x 1,0 mm + 18 x 1,0 Dämmstärke: 20 mm Bögen und Formteile sind in den Einheitspreis mit ein zu kalkulieren Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....' liefern und montieren	4 lfm	EP	GP
01.03.2	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 18 x 1,5 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 18 x 1,5 Isolierstärke : 100% liefern und montieren	12,5 lfm	EP	GP
01.03.3	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 22 x 1,5 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 22 x 1,5 Isolierstärke : 100% liefern und montieren	17,5 lfm	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.03	Titel Rohrdämmung und Zubehör			
			Übertrag:	
01.03.4	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 28 x 1,5 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 28 x 1,5 Isolierstaerke : 100% liefern und montieren	20,5 lfm	EP	GP
01.03.5	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 35 x 1,5 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 35 x 1,5 Isolierstaerke : 100% liefern und montieren	6,5 lfm	EP	GP
01.03.6	desgl. wie vor jedoch Zulage Passtück desgl. wie vor jedoch Wärmedämmungspasstück für alle Rohrdimensionen Dämmstärke: 100% liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
01.03.7	desgl. wie vor jedoch Zulage Ausschnitt desgl. wie vor jedoch Ausschnitt Wärmedämmung für alle Rohrdimensionen Dämmstärke: 100% liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
01.03.8	Klebeband 30 mm, grau Klebeband, 30 mm, grau DIN EN 60 454-3-1 R-PVC/105/A-Tx Typ 10 gute Verarbeitungsfähigkeit auch bei niedrigen Temperaturen sehr gute Alterungsbeständigkeit flammwidrig und selbstverlöschend sehr gute Chemikalienbeständigkeit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.03	Titel	Rohrdämmung und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>schmiegsame Folien mit VDE-Prüfzeichen und schwer entflammbar nach Baustoffklasse B 1, DIN 4102 (P-MPA-E-02-596)</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
	<p>Mineralwollisolierung ohne Ummantelung in den Steiggeschächten und im Decken / Abhangbereichen</p>			
01.03.9	<p>Mineralwolldämmung Alukaschiert 15 x 1,0 Dämmung von 65;Heizungs- und Warmwasser-Rohrleitungen nach der EnEV Anforderung: Wärmedämmung von Heizungs- und Warmwasser-Rohrleitungen Gem. Anlage 5 (zu § 10 Abs.2 und § 14 Abs. 4), Tabelle 1,EnEV 2014 Einbau: Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Rockwool Alufix Klebeband verkleben. Zusätzlich Dämmschale mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.</p> <p>Bögen und Formteile sind in den Einheitspreis mit ein zu kalkulieren</p> <p>Baustoffklasse: A2L- s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m·K) nach EnEV Oberfläche: gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Anforderungen: Dämmstärke 100% gem. EnEV</p> <p>Rohraußendurchmesser [mm]: 15 Dämmstärke [mm]: 20</p> <p>Angebotenes Fabrikat: ' ' ' ' ' ' ' '</p> <p>liefern und montieren</p>	295,2 lfm	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.03	Titel Rohrdämmung und Zubehör			
				Übertrag:
01.03.10	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 18 x 1,0 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 18 x 1,0 Isolierstärke : 20 mm liefern und montieren	73,4 lfm	EP	GP
01.03.11	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 22 x 1,2 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 22 x 1,2 Isolierstärke : 20 mm liefern und montieren	73,2 lfm	EP	GP
01.03.12	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 28 x 1,2 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 28 x 1,2 Isolierstärke : 20 mm liefern und montieren	169,1 lfm	EP	GP
01.03.13	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 35 x 1,5 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 35 x 1,5 Isolierstärke : 30 mm liefern und montieren	11,7 lfm	EP	GP
01.03.14	desgl. wie vor jedoch Zulage Passtück desgl. wie vor jedoch Wärmedämmungspasstück für alle Rohrdimensionen Dämmstärke: 100% liefern und montieren	25 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.03	Titel Rohrdämmung und Zubehör			
				Übertrag:
01.03.15	desgl. wie vor jedoch Zulage Ausschnitt desgl. wie vor jedoch Ausschnitt Wärmedämmung für alle Rohrdimensionen Dämmstärke: 100% liefern und montieren	85 Stck	EP	GP
01.03.16	Aluklebeband Wickelstreifen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und als Körperschalldämmung robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken Material: Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern. Streifenbreite: 70 mm Rollenlänge: 50 m Dämmschichtdicke: ca. 2 mm Temperaturbeständigkeit (dauerhaft) : von -20°C bis +90°C liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
Summe Titel 01.03			Rohrdämmung und Zubehör, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.04	Titel	Brandschutz			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.04	Titel	Brandschutz			
01.04.1	<p>R90 Brandschutz-Rohrabschottung für nichtbrennbare Rohre R90 Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre. Einbau in Massivbauteilen und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 Einbau/Ringspaltverschluss: Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder die verbleibende Öffnung im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel, Beton oder Gips verschließen. Eine weiterführende Dämmung ist beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 1 m anzubringen. Die Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht $\varnothing \geq 0,6\text{mm}$, 6 Windungen/lfm. auf dem Rohr fixieren. Rohre: Stahl, Edelstahl, Guß und Kupfer</p> <p>Einbau in: Massivwände $\geq 100\text{ mm}$ leichte Trennwände $\geq 100\text{ mm}$ Massivdecken $\geq 150\text{ mm}$ Parallele Installationen: Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Conlit Rohrabschottungen, Conlit Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3. Es ist davon auszugehen, dass die Mindestabstände zwischen gedämmten und ungedämmten Rohrleitungen nach DIN 4140 unterschritten werden. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Bauteildurchführung:</p> <p>Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: $> 1000\text{ °C}$ nach DIN 4102-17 Rohdichte: $\geq 150\text{ kg/m}^3$ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbaulänge: = Bauteilstärke Notwendige weiterführende Dämmung:</p> <p>Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: $> 1000\text{ °C}$ nach DIN 4102-17 - Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.04	Titel Brandschutz			
			Übertrag:	
	<p>Wärmeleitfähigkeit:0,035 W/(m·K) nach EnEV Oberfläche:gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Einbaulänge:je 1 m beidseitig der Bauteiloberfläche Dämmstärke:gem. abP P-3725/4130-MPA BS Zusätzl. Anforderungen: o Dämmstärke 100% gem. EnEV Bauteilstärke [mm]:400 Rohraußendurchmesser [mm]:15 mm inkl.Verschalung und maschinellm Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen liefern und montieren</p> <p>für Rohrgröße 15 mm</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	5 Stck	EP	GP
01.04.2	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 18 mm</p> <p>desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 18 mm inkl.Verschalung und maschinellm Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen</p> <p>liefern und montieren</p>	6 Stck	EP	GP
01.04.3	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 22 mm</p> <p>desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 22 mm inkl.Verschalung und maschinellm Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen</p> <p>liefern und montieren</p>	5 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.04	Titel Brandschutz			
Übertrag:				
01.04.4	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 28 mm</p> <p>desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 28 mm inkl.Verschalung und maschinellm Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen</p> <p>liefern und montieren</p>	4 Stck	EP	GP
01.04.5	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 35 mm</p> <p>desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 35 mm inkl.Verschalung und maschinellm Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.04.6	<p>Erstellen von feuerbeständigen F-90 Rohrabschottungen</p> <p>Erstellen von feuerbeständigen F-90 Decken- und Wandverschlüssen in fix und fertiger Arbeit, inkl. Schalmaterial, in F90 mit einem Brandschutzmörtelsystem im Verpressverfahren unter Zuhilfenahme von Verpresslanze bis zu einer Wand- und Deckenstärke von 24cm unter Berücksichtigung der teilweise beengten Montagebedingung. inkl. An und Abfahrt sowie Vorhaltung aller erforderlichen Maschinen, Geräte und Materialien. Versorgungsanschlüsse in den Räumen der Baustelle sind hinzurechnen. Inkl. Beschilderung</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'</p> <p>bis 0,10 m²</p>	10 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.04	Titel Brandschutz			
			Übertrag:	
01.04.7	desgl. wie vor jedoch bis 0,20 m² desgl. wie vor jedoch bis 0,20 m ²	10 St	EP	GP
01.04.8	desgl. wie vor jedoch bis 0,30 m² desgl. wie vor jedoch bis 0,30 m ²	3 St	EP	GP
01.04.9	<p>Brandschutzmanschette für Brennbare Abwasserleitung DN 100</p> <p>Abwasser Brandschutzmanschette DN 100 geprüft und zugelassen vom Deutschen Institut für Bautechnik</p> <p>Montage beidseitig vor Wänden aus Beton, Porenbeton oder Mauerwerk mit Dicke =100 mm einseitig unter Decken aus Porenbeton oder Beton mit Dicke =150 mm Schallschutz: Schaumstoffolie von 3 - 5 mm Dicke kann eingezogen werden flexible Einsatzvarianten: Manschette kann bündig in die Decke eingemörtelt werden. Manschette kann über 2 x 45-Grad-Bögen gesetzt werden.</p> <p>Größe: DN 100</p> <p>inkl. Schrauben und Dübel befestigen Durchführung ist zu kennzeichnen.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>	5 Stck	EP	GP
01.04.10	<p>desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 90</p> <p>desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 90</p> <p>liefern und montieren</p>	8 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.04	Titel Brandschutz			
				Übertrag:
01.04.11	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 70 desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 70 liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
01.04.12	desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 50 desgl. wie vor, jedoch Größe: DN 50 liefern und montieren	10 Stck	EP	GP
01.04.13	Brandschutzmörtel Brandschutzabschottung von Kabeltrassen, Kabeln, brennbaren und nichtbrennbaren Rohren mit Brandschutzmörtel, in Massiver Wand oder Decke Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mitbauaufsichtlicher Zulassung, Zulassungsart DIBt (deutsche Zulassung), Nachbelegung uneingeschränkt gefordert, Abstand zum nächsten Schott größer gleich 200 mm, brennbare Rohre zusätzlich mit Brandschutzmanschette Schotten max. Kabel- und Rohrleitungsbelegung 60 % der Öffnungsgröße. Kombinationmöglichkeiten mit anderen Brandschutzprodukten möglich. Fachgerechter Einbau und Verwendung gemäß Zulassung gefordert Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten Montageort: Kabeldurchführungen für Versorgungs- oder Steuerleitungen. liefern und montieren.	15 kg	EP	GP
01.04.14	Feuerbeständige Verfüllung von Fugen Feuerbeständige Verfüllung von Fugen zwischen Brandschutzdurchführungen und den umgebenden Wand- und Deckenbereichen mittels selbstverdichtenden, rauchgasdichtem Brandschutzmörtel gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Brandschutzklappen des DIBt-Berlin. Die Verfüllung der Fugen erfolgt erforderlichenfalls mittels Spezialpumpen und Verpresslanzen. Zu verfüllende Wand- und Deckendicken bis 25 cm. Fugenbreiten: bis 10 cm, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.04	Titel Brandschutz			
			Übertrag:	
	aufgemessen wird der Fugenumfang mit seiner größten Länge. inkl. Einschalung der Öffnungen liefern und montieren.	2,5 m	EP	GP
01.04.15	Erstellung von Revisionsunterlagen Brandschutz Erstellung von Revisionunterlagen nach VDI 6026, DIN, VDI, VDE, etc. für das Gewerk Brandschutz nach den in den Vorbemerkungen aufgestellten Forderungen und Richtlinien in der unten aufgeführten Menge und Ausführung In 3-facher Ausführung und auf digitalem Datenträger. Die Dokumentation muss vorab an das Planungsbüro zur Prüfung und Freigabe übermittelt werden.	1 psch		GP
01.04.16	Beschilderung und Bezeichnung Beschilderung und Bezeichnung der Brandschotts nach DIN 4066 Hintergrund: Weiß/Rot Textfarbe: Schwarz liefern und montieren.	22 Stck	EP	GP
Summe Titel 01.04			Brandschutz, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände			
		Wc´s Foyer			
		=====			
01.05.1		Waschtisch-Montageelement			
		Verwendungszwecke - Für Trockenbau - Zum Einbau in teil- oder raumhohe Vorwandinstallationen - Zum Einbau in raumhohe Installationswände - Zur Montage von Waschtischen - Für Standarmaturen - Für Fußbodenaufbauten 0-20 cm Eigenschaften - Selbsttragender Rahmen pulverbeschichtet - Rahmen mit Bohrlöchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau - Fußstützen verzinkt - Fußstützen verstellbar 0-20 cm - Fußstützen mit Rutschhemmung - Fußplatten drehbar - Fußplattentiefe passend zum Einbau in U-Profile UW 50 und UW 75 Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar Lieferumfang - 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" - R 1/2", MF-fähig - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm - Dichtung D 44 / 32 mm - 2 Gewindestangen M10 - Befestigungsmaterial			
		Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'			
		liefern und montieren			
			2 Stck	EP	GP
01.05.2		Wand-WC-Montageelement			
		Verwendungszwecke - Für Trockenbau - Zum Einbau in teil- oder raumhohe Vorwandinstallationen - Zum Einbau in raumhohe Installationswände - Zum Einbau in teil- oder raumhohe Systemwände - Für Wand-WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33:2011-11 - Für Wand-WCs mit Ausladung bis 62 cm - Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung - Für Fußbodenaufbauten 0-20 cm Eigenschaften - Selbsttragender Rahmen pulverbeschichtet - Rahmen mit Bohrlöchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau - Rahmen vorbereitet für Abstützungen bei WC-Keramiken mit kleiner Auflagefläche - Fußstützen verzinkt - Fußstützen verstellbar 0-20 cm - Fußstützen mit Rutschhemmung - Fußplatten drehbar - Fußplattentiefe passend zum Einbau in U-Profile UW 50 und UW 75 und Systemschienen - Anschlussbogen in verschiedenen Tiefenpositionen werkzeuglos montierbar, Verstellbereich 45			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
	<p>mm - Befestigung Anschlussbogen schallgedämmt - UP-Spülkästen mit Betätigung von vorne - UP-Spülkasten schwitzwassergedämmt - Bei Werkseinstellung sofortiges Nachspülen möglich - Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos - Wasseranschluss hinten oder oben mittig - Bauschutz für Serviceöffnung schützt vor Feuchtigkeit und Schmutz - Bauschutz für Serviceöffnung ablängbar - Ausgerüstet mit Leerrohr für Wasserzuleitung zum Anschluss von Dusch-WCs - Mit Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss Lieferumfang - Wasseranschluss R 1/2", MF-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad - Bauschutz für Serviceöffnung - 2 Schutzstopfen - Anschlussset für WC, D 90 mm - Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm - Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm - 2 Gewindestangen M12 - Befestigungsmaterial</p> <p>Angebotenes Fabrikat: { } { } { }</p> <p>liefern und montieren</p>	3 Stck	EP	GP
01.05.3	<p>Urinal-Wandelement</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Trockenbau <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementhöhe auf Urinal anpassbar, 112-130 cm - Universelles UP-Gehäuse für Urinalsteuerungen - Befestigung für Zulauf d 32 mm höhenverstellbar - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt - Urinalbefestigungen M8, breiten- und höhenverstellbar <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fließdruck (kPa) - min. bis max.: 100-800 kPa - Prüfdruck Wasser (kPa) - max.: 1600 kPa - Prüfdruck Luft / Inertgas (kPa) - max.: 300 kPa - Wassertemperatur (GrC) - max.: 30 GrC - Durchfluss bei 1 bar ohne Durchflussbegrenzer (l/s): 0,3 l/s - Durchfluss bei 100 kPa mit Durchflussbegrenzer (l/s): 0,18 l/s - Werkstoff: Stahl - Höhenverstellbar: Ja - B / Breite (cm): 50 cm - H / Höhe (cm): 112-130 cm - T / Tiefe (cm): 7,5 cm <p>Zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlusswinkel R 1/2" - Bauschutz mit Deckel - Verbindungsrohr zwischen Zulauf d 32 mm und Urinal, mit <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
	Dichtung auf Urinal - Schutzstopfen - Anschlussbogen aus PE-HD, d 63 / 50 mm - Schutzkappe - Dichtung d 57 / 50 mm - Urinalgeruchsverschluss d 50 mm, mit Dichtung auf Urinal - 2 Gewindestangen M8 - Befestigungsmaterial Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.4	Bausatz Vorwandmontage			
	Verwendungszwecke - Zum Befestigen von Montageelementen vor Trockenbau- und Massivwänden - Zum Befestigen der Beplankung bei teilhohen Vorwandinstallationen Eigenschaften - Von vorne stufenlos tiefenverstellbar, mit Schnelleinstellung - Wandanschluss 360G drehbar Technische Eigenschaften - Werkstoff: Zinkdruckguss / Stahl / Kunststoff - Geeignet für: WCs, Waschtische, Urinale, Bidets Zusätzlicher Lieferumfang - Set a 2 Stck Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren	7 Stck	EP	GP
01.05.5	Waschtisch, 55x44cm, m. HI., o. Ül., weiß			
	Waschtisch, 55x44cm, m. HI., o. Ül., weiß Eigenschaften - Unterbaufähig - Reduzierte Randhöhe - Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche auf der Hahnlochbank - Modernes eckiges Design setzt klare Akzente - 10 Jahre Nachkaufgarantie Technische Eigenschaften - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Farbe: weiß - Werkstoff: Sanitärkeramik - Höhe: 18,0 cm - Breite: 55 cm - Tiefe: 44 cm - Befestigungspunkte: 2 - Hahnloch: mittig <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.05.6	Schaftventil 1 1/4" x D= 63 mm Schaftventil 1 1/4" x D= 63 mm mit Siebeinlauf, ohne Überlaufschlitze Schaftlänge: 70 mm, Messing verchromt			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.7	Elektronische Waschtisch-Armatur Selbstschluss-Waschtischbatterie mit Mischung und variabel einstellbarem Temperaturbegrenzer 6 V Lithium-Batterie, Typ CR-P2 Long-Life Oberfläche Maximaler Durchfluss (bei 3 bar): 5,5l/min flexible Anschlussschläuche Rückflussverhinderer mit integrierten Schmutzfangsieben Schnell-Montage-System Start-Stop-Funktion Elektronische Laufzeitüberwachung Sicherheitsabschaltung nach 180 Sek. Stufenlose Laufzeiteinstellung 2-180 Sek. automatische Spülung: 5 Min. nach 3 Tagen ohne Betätigung Dauerlaufmodus zur thermischen Desinfektion: 3,5 Min. oder 11 Min. CE-Zeichen Schutzart Armatur IP 59K chrom			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.8	Röhrensifon, Chrom Röhrensifon für Klassenzimmerbecken, Standardmodell, Chrom Tauchrohr 85 mm, Wandrohr, Rosette Ø 65 mm Verstellweg 35 - 85 mm Wandabstand 250 mm Anschlussmaße Abgang G 1			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.9	Sifongummi 50/32 mm Gummimanschette für Sifon DVGW-Geprüft Für Muffe DN 30/50 mm Innendurchmesser 32 mm			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.10	Spiegel Edelstahl 60 x 60 Spiegel aus Edelstahl Oberfläche hochglänzend mit umlaufender Abkantung einschließlich hinterlegter Kunststoffplatte und Höhe: 600 mm Breite: 600 mm Tiefe: 7 mm inkl. Befestigung verdeckt in Ausführung öffentlicher Bereich			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat: <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px 0;"></div>			
	liefern und montiert			
		2 Stck	EP	GP
01.05.11	Eckventil 1/2" Eckventil 1/2" mit Regulierfunktion Prüfzeichen: DVGW zertifiziert Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich Einsatzbereich / technische Daten: Durchflussklasse A Werkstoff: Messing konform TrinkwV Geräuschklasse: I Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 10 G 3/8 AG liefern und montieren			
		4 Stck	EP	GP
01.05.12	Urinal-Zulaufgarnitur DN 15 Urinal-Zulaufgarnitur DN 15 Für Urinale mit Zulauf von hinten. Lieferumfang: - Zulaufstutzen - Verbinder d: 32 - 38 mm Technische Daten: - Werkstoff: Messing konform TrinkwV - Schaftdurchmesser: 19 mm - Schaftlänge: 40 mm - Anschluss: DN 15 G 1/2 AG liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.13	<p>Urinalsteuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, Abdeckplatte, Round Verwendungszwecke - Zur automatischen Spülauslösung von Urinalen Eigenschaften - Wassersparender Hybridmodus einstellbar - Dynamische Spülzeitanpassung - Ventilschliessfunktion bei Netzausfall - Funktionen einstellbar und abfragbar Farbe / Oberfläche - Farbe: weiß Technische Eigenschaften - Schutzart: IP45 - Nennspannung (V AC): 110-240 V AC - Betriebsspannung (V DC): 4,5 V DC - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz - Fließdruck (kPa) - min. bis max.: 100-800 kPa - Prüfdruck Wasser (kPa) - max.: 1600 kPa - Prüfdruck Luft / Inertgas (kPa) - max.: 300 kPa - Wassertemperatur (GrC) - max.: 30 GrC - Durchfluss bei 1 bar ohne Durchflussbegrenzer (l/s): 0,3 l/s - Durchfluss bei 100 kPa mit Durchflussbegrenzer (l/s): 0,18 l/s - Mindestfließdruck für Berechnungsdurchfluss (kPa): 100 kPa - Relative Luftfeuchte (%) - min. bis max.: max. 100 % - Berechnungsdurchfluss (l/s): 0,23 l/s - Intervallspülung Einstellbereich (h): 1-168 h - Intervallspülung Werkseinstellung (h): 24 h - Intervallspülzeit Einstellbereich (s): 3-180 s - Intervallspülzeit Werkseinstellung (s): 5 s - Verweilzeit Einstellbereich (s) - min. bis max.: 3-15 s - Verweilzeit Werkseinstellung (s): 7 s - Spülzeit Einstellbereich (s): 1-15 s - Spülzeit Werkseinstellung (s): 7 s - Tastenform: rund - Erfassungsbereich (mm) - min. bis max.: 50-1200 mm</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Zinkdruckguss - Leistungsaufnahme (W): max. 0,5 W Zusätzlicher Lieferumfang - Typ 01 Abdeckplatte, IR-Fenster rund - Befestigungsrahmen - Infrarotsteuerung, vormontiert auf Befestigungsrahmen - Magnetventil - Netzteil - Befestigungsmaterial <p>Angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.05.14	Urinal Wandhängend ohne Deckel			
	<p>Urinal Zulauf von hinten, eckige Form Abgang nach hinten Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zum Betrieb mit automatischer, wassersparender Spülung <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wandhängend - Mit Spülrand - Verdeckte Befestigung - Geruchsverschluss verdeckt - Wassersparendes 1 Liter Spülvolumen - 10 Jahre Nachkaufgarantie <p>Farbe / Oberfläche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe: weiß <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kleine Spülmenge Einstellbereich (l):1 l - Werkstoff: Sanitärkeramik - B / Breite (cm): 36 cm - H / Höhe (cm): 61 cm - T / Tiefe (cm): 37 cm <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....' '.....'</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
Übertrag:				
01.05.15	<p>Urinal-Absaug-Siphon</p> <p>Urinal-Absaug-Siphon für waagerechten Ablauf Aus PE (sehr gute chemische Beständigkeit), mit Gummi-Dichtung, komplett montiert. Passend für Keramik-Anschluss d 48 - 52 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> > waagerechter Ablauf > Höhe: 80 mm (von Mitte "Einlauf" zu Mitte "Ablauf") > nach DIN 1380:2001-05 und DIN 19541:2004-12 > Mindestdurchfluss: 0,6l/sec. <p>Material (Dichtung): EPDM, alterungs- und witterungsbeständig nach DIN EN 681-1</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.05.16	<p>Wand-WC Tiefspüler, weiß</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Druckspüler - Für UP-Spülkästen <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiefspül-WC - Wandhängend - Mit Spülrand - Typ 1, Vollmenge 6 / 5 l, nach EN 997 - Bodenfreiheit 7 cm - Für 4,5 l Spülbetrieb geeignet <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe: weiß - Werkstoff: Sanitärkeramik - B / Breite (cm): 36 cm - H / Höhe (cm): 34 cm - T / Tiefe (cm): 54 cm <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	3 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
Übertrag:				
01.05.17	<p>WC-Sitz mit Deckel, weiß</p> <p>Traditioneller WC-Sitz mit Sandwich Design Standard 10 Jahre Garantie Ergonomisch geformter Sitzring Farbe 000 weiß Mit UN3 Univertikalscharnieren aus V2A-Edelstahl Scharnierabstand: 155 mm Belastbarkeit - Sitzring 240 kg Durchgefärbtes Duroplast</p> <p>passend zum zuvor angebotenen WC</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	3 Stck	EP GP	
01.05.18	<p>WC Betätigungsplatte, 2-Mengen-Spülung</p> <p>WC-Betätigungsplatte Zweimengenspülung. Betätigung von oben oder von vorne. Technische Daten - Werkstoff: Kunststoff - Oberfläche: Frontplatte matt verchromt - Abmessungen Frontplatte: B 230 mm x H 150 mm x T 6,5 mm</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP GP	
01.05.19	<p>WC-Steuerung mit elektronischer Auslösung</p> <p>WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, UP-Spülkasten 12 cm, 2-Mengen-Spülung, mit Betätigungsplatte, automatisch / berührungslos / manuell Verwendungszwecke - Zur berührungslosen Spülauslösung von</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	<p>UP-Spülkästen 12 cm Eigenschaften - Automatische Spülauslösung - Drahtgebunden vernetzbar Mehrfachfarbe / Oberfläche - Platte und Taste: gebürstet, easy-to-clean-beschichtet - Designring: poliert Technische Eigenschaften - Schutzart: IP45 - Nennspannung (V AC): 85-240 V AC - Betriebsspannung (V DC): 12 V DC - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz - Leistungsaufnahme Stand-by (W): 0,15 W - Intervallspülung Einstellbereich (h): 1-168 h - Intervallspülung Werkseinstellung (h): 24 h - Intervallspülzeit Einstellbereich (s): 1-200 s - Intervallspülzeit Werkseinstellung (s): 5 s - Verweilzeit Einstellbereich (s) - min. bis max.: 1-60 s - Verweilzeit Werkseinstellung (s): 7 s - Tastenform: rund - Edelstahl - B / Breite (cm): 24,6 cm - H / Höhe (cm): 16,4 cm - T / Tiefe (cm): 1,5 cm - Leistungsaufnahme (W): max. 4 W Zusätzlicher Lieferumfang - Betätigungsplatte - Befestigungsrahmen mit Infrarotsteuerung, vormontiert - Schutzplatte - Lagerbock mit Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert - Drückerstange - Befestigungsmaterial</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
		2 Stck	EP	GP
01.05.20	Schallschutzset für Wand-WC Für Wand-WC Einschließlich Hülsen und Ringen Farbe: Weiß Dicke: 4 mm Werkstoff: PE-Polyetylen liefern und montieren			
		3 Stck	EP	GP
	Duschen und WC Umkleiden =====			
01.05.21	Waschtisch-Montageelement Verwendungszwecke - Für Trockenbau - Zum Einbau in teil- oder raumhohe Vorwandinstallationen - Zum Einbau in raumhohe Installationswände - Zur Montage von Waschtischen - Für Standarmaturen - Für Fußbodenaufbauten 0-20 cm Eigenschaften - Selbsttragender Rahmen pulverbeschichtet - Rahmen mit Bohrlöchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau - Fußstützen verzinkt - Fußstützen verstellbar 0-20 cm - Fußstützen mit Rutschhemmung - Fußplatten drehbar - Fußplattentiefe passend zum Einbau in U-Profile UW 50 und UW 75 Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar Lieferumfang - 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" - R 1/2", MF-fähig - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm - Dichtung D 44 / 32 mm - 2 Gewindestangen M10 - Befestigungsmaterial Angebotenes Fabrikat: liefern und montieren			
		24 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.22	<p>Wand-WC-Montageelement</p> <p>Verwendungszwecke - Für Trockenbau - Zum Einbau in teil- oder raumhohe Vorwandinstallationen - Zum Einbau in raumhohe Installationswände - Zum Einbau in teil- oder raumhohe Systemwände - Für Wand-WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33:2011-11 - Für Wand-WCs mit Ausladung bis 62 cm - Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung - Für Fußbodenaufbauten 0-20 cm</p> <p>Eigenschaften - Selbsttragender Rahmen pulverbeschichtet - Rahmen mit Bohrlöchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau - Rahmen vorbereitet für Abstützungen bei WC-Keramiken mit kleiner Auflagefläche - Fußstützen verzinkt - Fußstützen verstellbar 0-20 cm - Fußstützen mit Rutschhemmung - Fußplatten drehbar - Fußplattentiefe passend zum Einbau in U-Profile UW 50 und UW 75 und Systemschienen - Anschlussbogen in verschiedenen Tiefenpositionen werkzeuglos montierbar, Verstellbereich 45 mm - Befestigung Anschlussbogen schallgedämmt - UP-Spülkästen mit Betätigung von vorne - UP-Spülkästen schwitzwassergedämmt - Bei Werkseinstellung sofortiges Nachspülen möglich - Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos - Wasseranschluss hinten oder oben mittig - Bauschutz für Serviceöffnung schützt vor Feuchtigkeit und Schmutz - Bauschutz für Serviceöffnung ablängbar - Ausgerüstet mit Leerrohr für Wasserzuleitung zum Anschluss von AquaClean Dusch-WCs - Mit Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss Lieferumfang - Wasseranschluss R 1/2", MF-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad - Bauschutz für Serviceöffnung - 2 Schutzstopfen - Anschlussset für WC, D 90 mm - Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm - Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm - 2 Gewindestangen M12 - Befestigungsmaterial</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>	11 Stck	EP	GP
01.05.23	<p>Urinal-Wandelement</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Trockenbau <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementhöhe auf Urinal anpassbar, 112-130 cm - Universelles UP-Gehäuse für Urinalsteuerungen - Befestigung für Zulauf d 32 mm höhenverstellbar - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>schallgedämmt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urinalbefestigungen M8, breiten- und höhenverstellbar <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fließdruck (kPa) - min. bis max.: 100-800 kPa - Prüfdruck Wasser (kPa) - max.: 1600 kPa - Prüfdruck Luft / Inertgas (kPa) -max.: 300 kPa - Wassertemperatur (GrC) - max.: 30 GrC - Durchfluss bei 1 bar ohne Durchflussbegrenzer (l/s): 0,3 l/s - Durchfluss bei 100 kPa mit Durchflussbegrenzer (l/s): 0,18 l/s - Werkstoff: Stahl - Höhenverstellbar: Ja - B / Breite (cm): 50 cm - H / Höhe (cm): 112-130 cm - T / Tiefe (cm): 7,5 cm <p>Zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlusswinkel R 1/2" - Bauschutz mit Deckel - Verbindungsrohr zwischen Zulauf d 32 mm und Urinal, mit Dichtung auf Urinal - Schutzstopfen - Anschlussbogen aus PE-HD, d 63 / 50 mm - Schutzkappe - Dichtung d 57 / 50 mm - Urinalgeruchsverschluss d 50 mm, mit Dichtung auf Urinal - 2 Gewindestangen M8 - Befestigungsmaterial <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p>			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.05.24	Bausatz Vorwandmontage			
	<p>Verwendungszwecke - Zum Befestigen von Montageelementen vor Trockenbau- und Massivwänden - Zum Befestigen der Beplankung bei teilhohen Vorwandinstallationen</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Von vorne stufenlos tiefenverstellbar, mit Schnelleinstellung - Wandanschluss 360G drehbar <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Zinkdruckguss / Stahl / Kunststoff <p>- Geeignet für: WCs, Waschtische, Urinale, Bidets</p> <p>Zusätzlicher Lieferumfang - Set a 2 Stck</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat: <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px 0;"></div> liefern und montieren			
		36 Stck	EP	GP
01.05.25	Waschtisch, 55x44cm, m. Hl., o. Ül., weiß Waschtisch, 55x44cm, m. Hl., o. Ül., weiß			
	Eigenschaften - Unterbaufähig - Reduzierte Randhöhe - Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche auf der Hahnlochbank - Modernes eckiges Design setzt klare Akzente - 10 Jahre Nachkaufgarantie			
	Technische Eigenschaften - Farbe: weiß - Werkstoff: Sanitärkeramik - Höhe: 18,0 cm - Breite: 55 cm - Tiefe: 44 cm - Befestigungspunkte: 2 - Hahnloch: mittig			
	Angebotenes Fabrikat: <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px 0;"></div> liefern und montieren			
		24 Stck	EP	GP
01.05.26	Schaftventil 1 1/4" x D= 63 mm Schaftventil 1 1/4" x D= 63 mm mit Siebeinlauf, ohne Überlaufschlitze Schaftlänge: 70 mm, Messing verchromt			
	liefern und montieren			
		24 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.27	<p>Elektronische Waschtisch-Armatur Elektronische Waschtisch-Armatur Hochdruck Mischwasser, ThermoProtect-Thermostat Infrarot-Sensor gesteuert. Exklusiv Stromversorgung. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement- System Parametrierbar über Single Control Vorgesehen zur Spannungsversorgung über Wassermanagement-System oder zentralem Netzteil. Lieferumfang - Infrarot-Sensor-Einlocharmatur - ThermoProtect-Thermostat nach EN 1111, Temperatursperre (Werkseinstellung 38 GradC), Verbrühungsschutz bei Ausfall der Kaltwasserversorgung - Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar - Axialmagnetventil 6 V mit Vorfilter - Strahlregler - Anschlusskabel 220 mm, mit Steckverbinder 3-polig, Schutzklasse IP 65 - 2 flexible Anschlussschläuche Clean- Fix S G 3/8 IG x 400 mm, mit integriertem Rückflussverhinderer (RV, EN 1717: EB) und Vorfilter - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage Technische Daten - Programmierung über Nahreflex (Aus / Ein) - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Max. Laufzeit (1 - 360 s) - Nachlaufzeit (0,6 - 60 s) - Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - 240 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 15 - 600 s) - Dauerfluss (Aus / 15 - 600 s) - Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung) - Reinigungsstopp (Aus / 60 - 360 s) - Einstellmöglichkeiten über Nahreflex - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>lang)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stagnationsspülung (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 300 s / 120 s) - Reinigungsstopp (Aus / 60 s) - Thermische Desinfektion: möglich, nach Entriegelung der Temperatursperre - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80 GradC für thermische Desinfektion) - Werkstoff: Gehäuse Messing, wasserführende Teile Kunststoff - Oberfläche: chrom - Anschluss: 2x G 3/8 IG - Geräuschklasse: I - Durchflussklasse: O <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>			
		8 Stck	EP	GP
01.05.28	<p>Modul zur Vernetzung der Armatur</p> <p>Bus-Extender Kabel zur Vernetzung eines Teilnehmers mit dem Server via Kabel. Übermittelt die Daten zwischen Teilnehmer und Server.</p> <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bus-Extender Kabel - Software: Bus-Extender Kabel <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur exakten Temperaturerfassung empfehlen wir den Einsatz der entsprechenden Temperaturfühler. <p>Montagehinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die max. Kabellänge zwischen Server und Bus-Extender Kabel beträgt 350 m. Die Summe aller Kabellängen zwischen Server und Bus-Extender Kabel darf max. 1.000 m betragen. <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	passend zur zuvor angebotenen Armatur			
	Angebotenes Fabrikat:			
			
			
			
	liefern und montieren			
		8 Stck	EP	GP
01.05.29	Elektronische Waschtisch-Armatur			
	Selbstschluss-Waschtischbatterie mit Mischung und variabel einstellbarem Temperaturbegrenzer 6 V Lithium-Batterie, Typ CR-P2 Long-Life Oberfläche Maximaler Durchfluss (bei 3 bar): 5,5l/min flexible Anschlussschläuche Rückflussverhinderer mit integrierten Schmutzfangsieben Schnell-Montage-System Start-Stop-Funktion Elektronische Laufzeitüberwachung Sicherheitsabschaltung nach 180 Sek. Stufenlose Laufzeiteinstellung 2-180 Sek. automatische Spülung: 5 Min. nach 3 Tagen ohne Betätigung Dauerlaufmodus zur thermischen Desinfektion: 3,5 Min. oder 11 Min. CE-Zeichen Schutzart Armatur IP 59K chrom			
	Angebotenes Fabrikat:			
			
			
			
	liefern und montieren			
		16 Stck	EP	GP
01.05.30	Röhrensifon, Chrom			
	Röhrensifon für Klassenzimmerbecken, Standardmodell, Chrom			
	Tauchrohr 85 mm, Wandrohr, Rosette Ø 65 mm Verstellweg 35 - 85 mm - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
	Wandabstand 250 mm			
	Anschlussmaße Abgang G 1			
	liefern und montieren			
		24 Stck	EP	GP
01.05.31	Sifongummi 50/32 mm			
	Gummimanschette für Sifon DVGW-Geprüft Für Muffe DN 30/50 mm Innendurchmesser 32 mm			
	liefern und montieren			
		24 Stck	EP	GP
01.05.32	Sicherheitsglasspiegel 600 x 400 mm			
	Glasrückenspiegel, 6 mm als Wandspiegel. mit innenliegender Sicherheitsfolie 0.38 mm Sicherheitsspiegel mit polierten Kanten inkl. Befestigung verdeckt in Ausführung öffentlicher Bereich			
	Abm.: 600 x 400 mm			
	liefern und montieren			
		24 Stck	EP	GP
01.05.33	Eckventil 1/2"			
	Eckventil 1/2" mit Regulierfunktion Prüfzeichen: DVGW zertifiziert			
	Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich Einsatzbereich / technische Daten: Durchflussklasse A Werkstoff: Messing konform TrinkwV Geräuschklasse: I Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 10 G 3/8 AG			
	liefern und montieren			
		48 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
01.05.34	<p>Wand-WC Tiefspüler, weiß</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Druckspüler - Für UP-Spülkästen <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiefspül-WC - Wandhängend - Mit Spülrand - Typ 1, Vollmenge 6 / 5 l, nach EN 997 - Bodenfreiheit 7 cm - Für 4,5 l Spülbetrieb geeignet <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe: weiß - Werkstoff: Sanitärkeramik - B / Breite (cm): 36 cm - H / Höhe (cm): 34 cm - T / Tiefe (cm): 54 cm <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>	11 Stck	EP	GP
01.05.35	<p>WC-Sitz mit Deckel, weiß</p> <p>WC-Sitz</p> <p>Pressalit 3000 WC-Sitz</p> <p>Traditioneller WC-Sitz mit Sandwich Design</p> <p>Standard</p> <p>10 Jahre Garantie</p> <p>Ergonomisch geformter Sitzring</p> <p>Farbe 000 weiß</p> <p>Mit UN3 Univertikalscharnieren aus V2A-Edelstahl</p> <p>Scharnierabstand: 155 mm</p> <p>Belastbarkeit - Sitzring 240 kg</p> <p>Durchgefärbtes Duroplast</p> <p>passend zum zuvor angebotenen WC</p> <p>liefern und montieren</p>	11 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
Übertrag:				
01.05.36	<p>WC Betätigungsplatte, 2-Mengen-Spülung</p> <p>WC-Betätigungsplatte Zweimengenspülung. Betätigung von oben oder von vorne. Technische Daten - Werkstoff: Kunststoff - Oberfläche: Frontplatte matt verchromt - Abmessungen Frontplatte: B 230 mm x H 150 mm x T 6,5 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	5 Stck	EP	GP
01.05.37	<p>WC-Steuerung mit elektronischer Auslösung</p> <p>WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, UP-Spülkasten 12 cm, 2-Mengen-Spülung, mit Betätigungsplatte, automatisch / berührungslos / manuell Verwendungszwecke - Zur berührungslosen Spülauslösung von UP-Spülkästen 12 cm Eigenschaften - Automatische Spülauslösung - Drahtgebunden vernetzbar Mehrfachfarbe / Oberfläche - Platte und Taste: gebürstet, easy-to-clean-beschichtet - Designring: poliert Technische Eigenschaften - Schutzart: IP45 - Nennspannung (V AC): 85-240 V AC - Betriebsspannung (V DC): 12 V DC - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz - Leistungsaufnahme Stand-by (W): 0,15 W - Intervallspülung Einstellbereich (h): 1-168 h - Intervallspülung Werkseinstellung (h): 24 h - Intervallspülzeit Einstellbereich (s): 1-200 s - Intervallspülzeit Werkseinstellung (s): 5 s - Verweilzeit Einstellbereich (s) - min. bis max.: 1-60 s - Verweilzeit Werkseinstellung (s): 7 s - Tastenform: rund - Edelstahl - B / Breite (cm): 24,6 cm - Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - H / Höhe (cm): 16,4 cm - T / Tiefe (cm): 1,5 cm - Leistungsaufnahme (W): max. 4 W Zusätzlicher Lieferumfang <ul style="list-style-type: none"> - Betätigungsplatte - Befestigungsrahmen mit Infrarotsteuerung, vormontiert - Schutzplatte - Lagerbock mit Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert - Drückerstange - Befestigungsmaterial Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'			
	liefern und montieren	6 Stck	EP	GP
01.05.38	Schallschutzset für Wand-WC und Wandbidet			
	Für Wand-WC und Wandbidet Einschließlich Hülsen und Ringen Farbe: Weiß Dicke: 4 mm Werkstoff: PE-Polyetylen			
	liefern und montieren	11 Stck	EP	GP
01.05.39	Urinal-Zulaufgarnitur DN 15			
	Urinal-Zulaufgarnitur DN 15 Für Urinale mit Zulauf von hinten.			
	Lieferumfang: <ul style="list-style-type: none"> - Zulaufstutzen - Verbinder d: 32 - 38 mm Technische Daten: <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Messing konform TrinkwV 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
		<ul style="list-style-type: none"> - Schaftdurchmesser: 19 mm - Schaftlänge: 40 mm - Anschluss: DN 15 G 1/2 AG <p>liefern und montieren</p>			
			1 Stck	EP	GP
01.05.40		<p>Urinalsteuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, Abdeckplatte Verwendungszwecke - Zur automatischen Spülauslösung von Urinalen Eigenschaften - Wassersparender Hybridmodus einstellbar - Dynamische Spülzeitanpassung - Ventilschliessfunktion bei Netzausfall - Funktionen einstellbar und abfragbar Farbe / Oberfläche - Farbe: weiß Technische Eigenschaften - Schutzart: IP45 - Nennspannung (V AC): 110-240 V AC - Betriebsspannung (V DC): 4,5 V DC - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz - Fließdruck (kPa) - min. bis max.: 100-800 kPa - Prüfdruck Wasser (kPa) - max.: 1600 kPa - Prüfdruck Luft / Inertgas (kPa) - max.: 300 kPa - Wassertemperatur (GrC) - max.: 30 GrC - Durchfluss bei 1 bar ohne Durchflussbegrenzer (l/s): 0,3 l/s - Durchfluss bei 100 kPa mit Durchflussbegrenzer (l/s): 0,18 l/s - Mindestfließdruck für Berechnungsdurchfluss (kPa): 100 kPa - Relative Luftfeuchte (%) - min. bis max.: max. 100 % - Berechnungsdurchfluss (l/s): 0,23 l/s - Intervallspülung Einstellbereich (h): 1-168 h - Intervallspülung Werkseinstellung (h): 24 h - Intervallspülzeit Einstellbereich (s): 3-180 s - Intervallspülzeit Werkseinstellung (s): 5 s</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Verweilzeit Einstellbereich (s) - min. bis max.: 3-15 s - Verweilzeit Werkseinstellung (s): 7 s - Spülzeit Einstellbereich (s): 1-15 s - Spülzeit Werkseinstellung (s): 7 s - Tastenform: rund - Erfassungsbereich (mm) - min. bis max.: 50-1200 mm - Zinkdruckguss - Leistungsaufnahme (W): max. 0,5 W <p>Zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Typ 01 Abdeckplatte, IR-Fenster rund - Befestigungsrahmen - Infrarotsteuerung, vormontiert auf Befestigungsrahmen - Magnetventil - Netzteil - Befestigungsmaterial <p>inkl. kompatibles Modul, zu den restlichen ausgeschrieben Hygienespülungen</p> <p>Angebotenes Fabrikat: { } { } { }</p> <p>liefern und montieren</p>			
		1 Stck	EP	GP
01.05.41	Urinal Wandhängend ohne Deckel			
	Urinal Zulauf von hinten, Abgang nach hinten Verwendungszwecke <ul style="list-style-type: none"> - Zum Betrieb mit automatischer, wassersparender Spülung Eigenschaften <ul style="list-style-type: none"> - Wandhängend - Mit Spülrand - Verdeckte Befestigung - Geruchsverschluss verdeckt - Wassersparendes 1 Liter Spülvolumen - 10 Jahre Nachkaufgarantie Farbe / Oberfläche <ul style="list-style-type: none"> - Farbe: weiß Technische Eigenschaften <ul style="list-style-type: none"> - Kleine Spülmenge Einstellbereich (l):1 l - Werkstoff: Sanitärkeramik - B / Breite (cm): 36 cm - H / Höhe (cm): 61 cm <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	- T / Tiefe (cm): 37 cm			
	- hinten			
	- nach hinten			
	- nein			
	Angebotenes Fabrikat:			
			
			
			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.05.42	Urinal-Absaug-Siphon			
	Urinal-Absaug-Siphon für waagerechten Ablauf Aus PE (sehr gute chemische Beständigkeit), mit Gummi-Dichtung, komplett montiert. Passend für Keramik-Anschluss d 48 - 52 mm. waagerechter Ablauf Höhe: 80 mm (von Mitte "Einlauf" zu Mitte "Ablauf") nach DIN 1380:2001-05 und DIN 19541:2004-12 Mindestdurchfluss: 0,6l/sec. Material (Dichtung): EPDM, alterungs- und witterungsbeständig nach DIN EN 681-1			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.05.43	Duschpaneel mit Thermischer Desinfektion			
	Duschpaneel Mischwasser,-Thermostat Aus hochwertigem Edelstahl Werkstoff 1.4404 mit gebürsteter Oberfläche. Integrierte Duscharmatur. Auslösung per-Touch-Elektronik mit automatischem Schließvorgang. Optionaler Batterie- oder Netzbetrieb. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement-System Parametrierbar Montage- und servicefreundlich durch schwenkbare Front. Geeignet für Anschlüsse von hinten oder für Aufputzanschlüsse von oben.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronisches Selbstschluss-Aufputz-Duschpaneel - Betätigungsknopf für Thermostat mit Überschubhülse, entriegelbare/arretierbare Temperatursperre 38 GradC -Touch-Elektronik, programmierbar, spritz- und strahlwassergeschützt IP65 - Magnetventil 6 V zur Durchführung einer thermischen Desinfektion mit SWS (gemäß DVGW Arbeitsblatt W 551) - ThermoProtect Thermostat nach EN 1111, Verbrühungsschutz bei Ausfall der Kaltwasserversorgung - Magnetventil 6 V - 2 Rückflussverhinderer RV (EN 1717: EB) - 2 Vorfilter - Duschkopf, verstellbarer Neigungswinkel 12 - 32Grad, vandalengeschützt, mit Softstrahl und Antikalkknoppen - Anschlusszubehör mit Vorabsperung(en) - Befestigungsmaterial für Wandmontage Technische Daten - Einstellmöglichkeiten - Betätigungskraft (leicht / mittel / schwer) - Manuelle Programmierung (Aus / Ein) - Max. Laufzeit (1 - 950 s) - Stagnationsspülung (Aus / 1 - 1000 s, alle 1 - 250 h nach letzter Spülung / alle 1 - 250 h) - Betätigungssperrzeit (Aus / 1 - 255 s, Timeout 1 - 2000 min) - Einstellmöglichkeiten über manuelle Programmierung - Max. Laufzeit (10 - 360 s in 10 Programmstufen, Werkseinstellung 20 s) - Stagnationsspülung (Aus / 20 s, alle 24 h) - Durchfluss: max. 9 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC kurzzeitig - Werkstoff: Betätigung Messing, Gehäuse Edelstahl 1.4404, Verrohrung Kunststoff konform TrinkwV, - Fortsetzung auf nächster Seite - 			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	<p>Wasserstrecke Messing konform TrinkwV - Oberfläche: Betätigung chrom, Gehäuse Edelstahl gebürstet - Abmessungen: B 240 mm x H 1200 mm x T 80 mm - Anschluss: 2x DN 15 G 1/2 AG</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	18 Stck	EP	GP
01.05.44	<p>Modul zur Vernetzung der Armatur Bus-Extender Kabel zur Vernetzung eines Teilnehmers mit dem Server via Kabel. Übermittelt die Daten zwischen Teilnehmer und Server. Lieferumfang - Bus-Extender Kabel - Software: Bus-Extender Kabel Hinweis - Zur exakten Temperaturerfassung empfehlen wir den Einsatz der entsprechenden Temperaturfühler. Montagehinweis - Die max. Kabellänge zwischen Server und Bus-Extender Kabel beträgt 350 m. Die Summe aller Kabellängen zwischen Server und Bus-Extender Kabel darf max. 1.000 m betragen.</p> <p>passend zur zuvor angebotenen Armatur</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	18 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lehrer WC Anbau =====			
01.05.45	Waschtisch-Montageelement Verwendungszwecke - Für Trockenbau - Zum Einbau in teil- oder raumhohe Vorwandinstallationen - Zum Einbau in raumhohe Installationswände - Zur Montage von Waschtischen - Für Standarmaturen - Für Fußbodenaufbauten 0-20 cm Eigenschaften - Selbsttragender Rahmen pulverbeschichtet - Rahmen mit Bohrlöchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau - Fußstützen verzinkt - Fußstützen verstellbar 0-20 cm - Fußstützen mit Rutschhemmung - Fußplatten drehbar - Fußplattentiefe passend zum Einbau in U-Profile UW 50 und UW 75 Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar Lieferumfang - 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" - R 1/2", MF-fähig - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - Anschlussbogen aus PE-HD, D 50 mm - Dichtung D 44 / 32 mm - 2 Gewindestangen M10 - Befestigungsmaterial Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....' 'liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.05.46	Wand-WC-Montageelement Verwendungszwecke - Für Trockenbau - Zum Einbau in teil- oder raumhohe Vorwandinstallationen - Zum Einbau in raumhohe Installationswände - Zum Einbau in teil- oder raumhohe Systemwände - Für Wand-WCs mit Anschlussmaßen nach DIN EN 33:2011-11 - Für Wand-WCs mit Ausladung bis 62 cm - Für 1-Mengen-, 2-Mengen- oder Spül-Stopp-Spülung - Für Fußbodenaufbauten 0-20 cm Eigenschaften - Selbsttragender Rahmen pulverbeschichtet - Rahmen mit Bohrlöchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau - Rahmen vorbereitet für Abstützungen bei WC-Keramiken mit kleiner Auflagefläche - Fußstützen verzinkt - Fußstützen verstellbar 0-20 cm - Fußstützen mit Rutschhemmung - Fußplatten drehbar - Fußplattentiefe passend zum Einbau in U-Profile UW 50 und UW 75 und Systemschienen - Anschlussbogen in verschiedenen - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
	<p>Tiefenpositionen werkzeuglos montierbar, Verstellbereich 45 mm - Befestigung Anschlussbogen schallgedämmt - UP-Spülkästen mit Betätigung von vorne - UP-Spülkasten schwitzwassergedämmt - Bei Werkseinstellung sofortiges Nachspülen möglich - Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos - Wasseranschluss hinten oder oben mittig - Bauschutz für Serviceöffnung schützt vor Feuchtigkeit und Schmutz - Bauschutz für Serviceöffnung ablängbar - Ausgerüstet mit Leerrohr für Wasserzuleitung zum Anschluss von AquaClean Dusch-WCs - Mit Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss Lieferumfang - Wasseranschluss R 1/2", MF-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad - Bauschutz für Serviceöffnung - 2 Schutzstopfen - Anschlussset für WC, D 90 mm - Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm - Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm - 2 Gewindestangen M12 - Befestigungsmaterial</p> <p>Angebotenes Fabrikat: { { { {</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.05.47	Bausatz Vorwandmontage			
	<p>Verwendungszwecke - Zum Befestigen von Montageelementen vor Trockenbau- und Massivwänden - Zum Befestigen der Beplankung bei teilhohen Vorwandinstallationen Eigenschaften - Von vorne stufenlos tiefenverstellbar, mit Schnelleinstellung - Wandanschluss 360G drehbar Technische Eigenschaften - Werkstoff: Zinkdruckguss / Stahl / Kunststoff - Geeignet für: WCs, Waschtische, Urinale, Bidets Zusätzlicher Lieferumfang - Set a 2 Stck</p> <p>Angebotenes Fabrikat: { { { {</p> <p>liefern und montieren</p>	4 Stck	EP	GP
01.05.48	Waschtisch, 55x44cm, m. Hl., o. Ül., weiß			
	<p>Waschtisch, 55x44cm, m. Hl., o. Ül., weiß</p> <p>Eigenschaften - Unterbaufähig</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierte Randhöhe - Gerade Wandanbindung erlaubt mehr Ablagefläche auf der Hahnlochbank - Modernes eckiges Design setzt klare Akzente - 10 Jahre Nachkaufgarantie <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe: weiß - Werkstoff: Sanitärkeramik - Höhe: 18,0 cm - Breite: 55 cm - Tiefe: 44 cm - Befestigungspunkte: 2 - Hahnloch: mittig <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.05.49	<p>Schaftventil 1 1/4" x D= 63 mm</p> <p>Schaftventil 1 1/4" x D= 63 mm mit Siebeinlauf, ohne Überlaufschlitze Schaftlänge: 70 mm, Messing verchromt</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.05.50	<p>Selbstschluss-Waschtischbatterie</p> <p>Selbstschluss-Waschtischbatterie mit Mischung und variabel einstellbarem Temperaturbegrenzer 6 V Lithium-Batterie, Typ CR-P2 Long-Life Oberfläche Maximaler Durchfluss (bei 3 bar): 5,5l/min flexible Anschlussschläuche Rückflussverhinderer mit integrierten Schmutzfangsieben Schnell-Montage-System Start-Stop-Funktion Elektronische Laufzeitüberwachung Sicherheitsabschaltung nach 180 Sek. Stufenlose Laufzeiteinstellung 2-180 Sek.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
			Übertrag:	
	automatische Spülung: 5 Min. nach 3 Tagen ohne Betätigung Dauerlaufmodus zur thermischen Desinfektion: 3,5 Min. oder 11 Min. CE-Zeichen Schutzart Armatur IP 59K chrom Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.51	Röhrensifon, Chrom			
	Röhrensifon für Klassenzimmerbecken, Standardmodell, Chrom Tauchrohr 85 mm, Wandrohr, Rosette Ø 65 mm Verstellweg 35 - 85 mm Wandabstand 250 mm Anschlussmaße Abgang G 1			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.52	Sifongummi 50/32 mm			
	Gummimanschette für Sifon DVGW-Geprüft Für HT-Muffe DN 30/50 mm Innendurchmesser 32 mm			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.53	Sicherheitsglasspiegel 600 x 400 mm			
	Glasrückenspiegel, 6 mm als Wandspiegel. mit innenliegender Sicherheitsfolie 0.38 mm Sicherheitsspiegel mit polierten Kanten inkl. Befestigung verdeckt in Ausführung öffentlicher Bereich Abm.: 600 x 400 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.54	Eckventil 1/2" Eckventil 1/2" mit Regulierfunktion Prüfzeichen: DVGW zertifiziert Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich Einsatzbereich / technische Daten: Durchflussklasse A Werkstoff: Messing konform TrinkwV Geräuschklasse: I Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 10 G 3/8 AG liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
01.05.55	Wand-WC Tiefspüler, weiß Verwendungszwecke - Für Druckspüler - Für UP-Spülkästen Eigenschaften - Tiefspül-WC - Wandhängend - Mit Spülrand - Typ 1, Vollmenge 6 / 5 l, nach EN 997 - Bodenfreiheit 7 cm - Für 4,5 l Spülbetrieb geeignet Technische Eigenschaften - Farbe: weiß - Werkstoff: Sanitärkeramik - B / Breite (cm): 36 cm - H / Höhe (cm): 34 cm - T / Tiefe (cm): 54 cm - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat:			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.56	WC-Sitz mit Deckel, weiß WC-Sitz Pressalit 3000 WC-Sitz Traditioneller WC-Sitz mit Sandwich Design Standard 10 Jahre Garantie Ergonomisch geformter Sitzring Farbe 000 weiß Mit UN3 Univertikalscharnieren aus V2A-Edelstahl Scharnierabstand: 155 mm Belastbarkeit - Sitzring 240 kg Durchgefärbtes Duroplast passend zum zuvor angebotenen WC Angebotenes Fabrikat:			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.05.57	WC-Steuerung mit elektronischer Auslösung WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, UP-Spülkasten 12 cm, 2-Mengen-Spülung, mit Betätigungsplatte, automatisch / berührungslos / manuell Verwendungszwecke - Zur berührungslosen Spülauslösung von UP-Spülkästen 12 cm Eigenschaften - Automatische Spülauslösung - Drahtgebunden vernetzbar Mehrfachfarbe / Oberfläche - Platte und Taste: gebürstet, easy-to-clean-beschichtet - Designring: poliert Technische Eigenschaften - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzart: IP45 - Nennspannung (V AC): 85-240 V AC - Betriebsspannung (V DC): 12 V DC - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz - Leistungsaufnahme Stand-by (W): 0,15 W - Intervallspülung Einstellbereich (h): 1-168 h - Intervallspülung Werkseinstellung (h): 24 h - Intervallspülzeit Einstellbereich (s): 1-200 s - Intervallspülzeit Werkseinstellung (s): 5 s - Verweilzeit Einstellbereich (s) - min. bis max.: 1-60 s - Verweilzeit Werkseinstellung (s): 7 s - Tastenform: rund - Edelstahl - B / Breite (cm): 24,6 cm - H / Höhe (cm): 16,4 cm - T / Tiefe (cm): 1,5 cm - Leistungsaufnahme (W): max. 4 W Zusätzlicher Lieferumfang - Betätigungsplatte - Befestigungsrahmen mit Infrarotsteuerung, vormontiert - Schutzplatte - Lagerbock mit Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert - Drückerstange - Befestigungsmaterial <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>			
		2 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
01.05.58	Schallschutzset für Wand-WC				
	Für Wand-WC Einschließlich Hülsen und Ringen Farbe: Weiß Dicke: 4 mm Werkstoff: PE-Polyetylen				
	liefern und montieren				
			2 Stck	EP	GP
01.05.59	Duschpaneel mit Thermischer Desinfektion				
	Duschpaneel Mischwasser, Thermostat Aus hochwertigem Edelstahl Werkstoff 1.4404 mit gebürsteter Oberfläche. Integrierte Duscharmatur. Auslösung per Touch-Elektronik mit automatischem Schließvorgang. Optionaler Batterie- oder Netzbetrieb. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement-System Parametrierbar Montage- und servicefreundlich durch schwenkbare Front. Geeignet für Anschlüsse von hinten oder für Aufputzanschlüsse von oben. Lieferumfang - Elektronisches Selbstschluss-Aufputz- Duschpaneel - Betätigungsknopf für Thermostat mit Überschubhülse, entriegelbare/arretierbare Temperatursperre 38 GradC - Touch-Elektronik, programmierbar, spritz- und strahlwassergeschützt IP65 - Magnetventil 6 V zur Durchführung einer thermischen Desinfektion mit SWS (gemäß DVGW Arbeitsblatt W 551) - Thermostat nach EN 1111, Verbrühungsschutz bei Ausfall der Kaltwasserversorgung - Magnetventil 6 V - 2 Rückflussverhinderer RV (EN 1717: EB) - 2 Vorfilter - Duschkopf, verstellbarer Neigungswinkel 12 - 32Grad, vandalengeschützt, mit Softstrahl und - Fortsetzung auf nächster Seite -				
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
	<p>Übertrag:</p> <p>Antikalknoppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anschlusszubehör mit Vorabsperren(en) - Befestigungsmaterial für Wandmontage <p>Technische Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einstellmöglichkeiten - Betätigungskraft (leicht / mittel / schwer) - Manuelle Programmierung (Aus / Ein) - Max. Laufzeit (1 - 950 s) - Stagnationsspülung (Aus / 1 - 1000 s, alle 1 - 250 h nach letzter Spülung / alle 1 - 250 h) - Betätigungssperrezeit (Aus / 1 - 255 s, Timeout 1 - 2000 min) - Einstellmöglichkeiten über manuelle Programmierung - Max. Laufzeit (10 - 360 s in 10 Programmstufen, Werkseinstellung 20 s) - Stagnationsspülung (Aus / 20 s, alle 24 h) - Durchfluss: max. 9 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC <p>kurzzeitig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Betätigung Messing, Gehäuse Edelstahl 1.4404, Verrohrung Kunststoff konform TrinkwV, Wasserstrecke Messing konform TrinkwV - Oberfläche: Betätigung chrom, Gehäuse Edelstahl gebürstet - Abmessungen: B 240 mm x H 1200 mm x T 80 mm - Anschluss: 2x DN 15 G 1/2 AG <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <pre> </pre> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.05.60	Modul zur Vernetzung der Armatur			
	<p>Bus-Extender Kabel BE-K Modul zur Vernetzung eines Teilnehmers mit dem Server via Kabel. Übermittelt die Daten zwischen Teilnehmer und Server.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	<p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bus-Extender Kabel - Software: Bus-Extender Kabel <p>Hinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur exakten Temperaturerfassung empfehlen wir den Einsatz der entsprechenden Temperaturfühler. <p>Montagehinweis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die max. Kabellänge zwischen Server und Bus-Extender Kabel beträgt 350 m. Die Summe aller Kabellängen zwischen Server und Bus-Extender Kabel darf max. 1.000 m betragen. <p>passend zur zuvor angebotenen Armatur</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
	Putzmittelraum			
	=====			
01.05.61	<p>Montage-Element für Ausgussbecken</p> <p>130 cm, Wandarmatur AP</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Trockenbau <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar - Montageplatte aus Furnierholz, wasserfest verleimt <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Höhenverstellbar: Ja - B / Breite (cm): 50 cm - H / Höhe (cm): 130 cm - T / Tiefe (cm): 8,3 cm <p>Zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Anschlussbogen aus PE-HD, d 50 / 63 mm - Dichtung d 57 / 50 mm - Dichtung d 57 / 40 mm - Befestigungsmaterial <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>[.....]</p> <p>[.....]</p> <p>[.....]</p> <p>liefern und montieren</p> <p style="text-align: right;">1 Stck EP GP</p>			
01.05.62	<p>Bausatz Vorwandmontage</p> <p>Verwendungszwecke - Zum Befestigen von Montageelementen vor Trockenbau- und Massivwänden - Zum Befestigen der Beplankung bei teilhohen Vorwandinstallationen</p> <p>Eigenschaften - Von vorne stufenlos tiefenverstellbar, mit Schnelleinstellung - Wandanschluss 360G drehbar Technische Eigenschaften - Werkstoff: Zinkdruckguss / Stahl / Kunststoff - Geeignet für: WCs, Waschtische, Urinale, Bidets</p> <p>Zusätzlicher Lieferumfang - Set a 2 Stck</p> <p>liefern und montieren</p> <p style="text-align: right;">1 Stck EP GP</p>			
01.05.63	<p>Ausgussbecken mit Klapprost</p> <p>Ausgußbecken mit Überlauf mit Spritzschutzrückwand, aus Stahl und Kunststsoffrand</p> <p>10 Jahre Garantie auf die Bruchfestigkeit, Fassungsvermögen ca. 12 L, mit Edelstahlreling und Seifenschale, 2 Haken zur Befestigung an der Reling, 2 seitlich integrierte Handtuchhalter, Markierungen in der Ablagefläche zur Anbringung von Seifenspender und Armatur (werden nicht mitgeliefert), komplett mit Überlauf, Ablaufventil G1 1/2, Sieb, Stopfen mit Kette, Montageset mit verdeckten Aufhängungen, Verpackung im Karton</p> <p>Farbe: weiß</p> <p>Innenmaße Becken: B 510 mm x T 360 mm x H 160 mm</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	<p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.05.64	<p>Einhebel-Wand-Schwenkarmatur Einhebel-Küchenmischer, Wandmontage Produkteigenschaften: - Schwenkbereich 220° - Normalstrahl - Stichmaß: 150 ± 12 mm - maximale Durchflussmenge bei 3 bar: 13 l/min - Keramikmischsystem - Temperaturbegrenzung einstellbar - für Durchlauferhitzer geeignet Logis M31</p> <p>Farbe/Oberfläche: Chrom</p> <p>Ausladung gesamt: 209 mm Höhe gesamt: 213 mm</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>oder gleichwertig</p>	1 Stck	EP	GP
01.05.65	<p>Spülensifon Röhrengeruchverschluss, für Spülen, mit 90°-Ablaufbogen, mit Abwasserschlauchanschluss, güteüberwacht nach DIN EN 274,</p> <p>Größe: 1 1/2 X DN 50</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
	<p>Allgemeine Einrichtung =====</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
Übertrag:				
01.05.66	<p>Versiegeln der Keramiken Anschlussfugen nach DIN 18540 mit geeigneter neutralvernetzender Masse.</p> <p>Farbe: Reinweiß (RAL 9010)</p> <p>Fugenlängen insgesamt ca. 40m Sanitärobjekte: 54 St.</p> <p>liefern und montieren</p>	1 psch	GP	
01.05.67	<p>Hahnverlängerungen 1/2" Hahnverlängerung, mit Innen- und Außengewinde, roh</p> <p>Hahnverlängerungen aus Rotguß mit konischem Außengewinde und zylindrischem Innengewinde Abmessung: Rp 1/2 x Rp 1/2 x 20 mm</p> <p>Gewinde nach EN 10226, geprüft und zertifiziert nach DVGW GW 6</p> <p>liefern und montieren</p>	74 Stck	EP GP	
Elektronisches Wassermanagment				
01.05.68	<p>Server Server Zentrale Rechneinheit zur Errichtung eines Wassermanagement-Systems und Steuerung für die wassersparende Trinkwasserhygiene. Zugriff mittels PC, mobilem Endgerät via Web-App oder Gebäudeleittechnik. - Vernetzung von bis zu 64 Teilnehmern (z.B. Armaturen) via Kabel oder Funk (Meshwerk). - Teilnehmer zentral individuell parametrierbar. - Zentralgesteuerte Stagnationsspülung (gleichzeitig). - In festen Intervallen und zu festen Terminen. - Bei Über-/Unterschreiten einer Temperatur. - Ausgelöst per</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>externem Signal (GLT, Schalter, etc.). Lieferumfang - Server - Integrierte SD-Karte - LAN-Schnittstelle - WLAN Modul - 4 Eingänge - 4 Ausgänge - Software: Linux Betriebssystem, Wassermanagement-Software, Web-App Technische Daten - Programmierbare Parameter - Benutzerrechteverwaltung - Reinigungsstopp - Stagnationsspülung - Thermische Desinfektion - Verwaltung der Leckageschutz-Armatur - Protokollierung aller Systemdaten - Zugelassen gemäß: DIN EN 61000-6-2:2005, DIN EN 61000-6-3:2006 + A1:2010, DIN EN 61000-6-3:2007 + A1:2011, DIN EN 61000-4-2:2009, EN 300328, EN 301 489-1, EN 301 489-17, DIN EN 60950-1:2006 / A12:2011</p> <p>Das System bietet folgende Vorteile: - Für jeden die passende Ansicht: - Liegenschaft - Gebäude - Wassermanagement-System - Stagnationsspülungen - Thermische Desinfektionen - Systemmeldungen - Temperaturverläufe - Darstellung häufig und selten genutzter Armaturen - Wassermengen (rechnerisch ermittelt) - Batterieladezustände - Fernzugriff auf den SWS Server (separates Kennwort)</p> <p>Montagehinweis - Klemmleiste und Hutschiene bauseits. - Zur Montage auf bauseitiger Hutschiene 35 mm (nach EN 60715).</p> <p>passend zu den angebotenen Hygiene Module</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....'</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	'.....'			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.05.69	Bus-Netzteil			
	Bus-Netzteil Zur Versorgung eines Servers und bis zu 64 SWS Bus-Extender Kabel Zur Montage auf Hutschiene 35 mm (nach EN 60715). Lieferumfang - Bus-Netzteil Technische Daten - Input: 200 - 240 VAC, 50 - 60 Hz - Output: 30 VDC Montagehinweis - Stromversorgung Bus-Extender via Bus-Kabel - Klemmleiste und Hutschiene bauseits.			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.05.70	Schlüsselschalter thermische Desinfektion			
	Schlüsselschalter thermische Desinfektion Zur Schaltung der thermischen Desinfektion oder eines Reinigungsstopps. Schlüssel in 2 Stellungen rastend und abschließbar. Lieferumfang - Aufputzschlüsselschalter 240V / 3 A - 2 Schlüssel Technische Daten - Schutzart: IP65 Montagehinweis - Anschluss nur an monostabile Magnetventile mit Netzteile oder E-Verteilerkasten.			
	liefern und montieren			
		4 Stck	EP	GP
01.05.71	Elektro-Verteilerkasten			
	Elektro-Verteilerkasten Zur Montage des Servers und des Bus-Netzteils. Lieferumfang - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Elektro-Verteilerkasten - Hutschiene, vormontiert - Deckel, 4-fach verriegelt - Vorstanzungen für ISO-Klemmverschraubungen Technische Daten - Schutzart: IP65 <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.05.72	<p>Systemprogrammierung, je Server</p> <p>Systemprogrammierung, je Server bis 30 Entnahmestellen Inklusive Ersteinweisung. Die Systemprogrammierung erfolgt ausschließlich gemäß bauseitiger Vorgabe. Die Fertigstellung und Funktion muss vollständig und ordnungsgemäß sein (Wasser, Verkabelung, Stromanschluss), ansonsten fallen Zusatzkosten an</p> <p>pauschal inkl. Fahrkosten Servicemonteur</p>	1 psch		GP
	Beschläge und Ausstattung			
01.05.73	<p>Desinfektionsmittelpender 1.000 ml</p> <p>frei befüllbar mit 1.000 ml Desinfektionsmitteln, Händewaschlotionen, Flüssigseifen, Massageölen etc. Bedienung durch Drücken auf den Edelstahl-Bedienhebel, auch geeignet für Ellbogenbedienung mit langem Bedienhebel Gehäuse mit Pumpe autoklavierbar bis 121° Celsius Edelstahlpumpe mit geradem Saugrohr Austauschbare Pumpe. Befüllung durch Nachfüllen oder Auswechseln der Flasche mit leerer 1,0 Liter Euroflasche (28 mm Gewindehalsdurchmesser) Dosiermenge ca. 1,5 ml/Hub, einstellbar in 2 Stufen mit Wandhalter aus Kunststoff und fünf Wechselclips zur Kennzeichnung mit Verschlussblende Vier-Punkt-Befestigung für Aufputzmontage inklusive Befestigungsmaterial</p> <p>Bedienung: Bedienhebel Befestigung: Wandmontage</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	Farbe: Edelstahl gebürstet Füllmenge: 1.000 ml Material: Edelstahl Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren	15 Stck	EP	GP
01.05.74	Abfallbehälter 36l zur Entsorgung gebrauchter Papierhandtücher zur Verwendung mit oder ohne Abfallbeutel nach unten konisch zulaufend zur einfacheren Entnahme des Abfallbeutels, stapelbar besonders hochwertige Verarbeitung und feinmaschiges Drahtgeflecht inklusive Wandhalterung für Aufputzmontage oder bodenstehend inklusive Befestigungsmaterial Befestigung: Wandmontage oder freistehend Behälterart: Abfallbehälter Farbe: Edelstahl poliert Fassungsvermögen: 36 L Material Edelstahl Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren	17 Stck	EP	GP
01.05.75	WC-Bürstenhalter oben offene Ausführung, Bürstenkopf verdeckt Bürstenentnahme nach oben Innentopf zur Reinigung und Entleerung entnehmbar Innentopf und WC-Bürste aus schwarzem Kunststoff mit beigefügten Gummifüßen Vier-Punkt-Befestigung für Aufputzmontage oder bodenstehend Artikelart: WC-Bürstenhalter mit verdeckter Bürste - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.05	Titel Einrichtungsgegenstände			
				Übertrag:
	<p>Befestigung: Wandmontage oder freistehend Farbe: Edelstahl gebürstet Material: Edelstahl</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefefn und montieren</p>	19 Stck	EP	GP
01.05.76	<p>Hygieneabfallbehälter mit Beutelspender für die Entsorgung von Hygienebeuteln mit an drei Seiten ansetzbarem Beutelspender für ca. 50 einzelne Hygienebeutel aus Papier oder zwei Nachfüllkartons mit ca. 25-30 Hygienebeuteln aus Kunststoff mit innenliegender Beutelhalterung für verdeckte Befestigung des Abfallbeutels Befestigung über Einstecklaschen am Behälterboden und zusätzliche verdeckte Verklebung mit mitgelie-fertem Klebeband am Behältergehäuse mit Klappdeckel Griffleiste mit geringstmöglicher Berührungsfläche Vier-Punkt-Befestigung für Aufputzmontage Montage des Beutelspenders am Behälter nach Wahl des Monteurs links, rechts oder an der Front des Behälters in bestmöglicher Greifnähe zum WC-Sitz</p> <p>Befestigung: Wandmontage Behälterart: Hygieneabfallbehälter mit Beutelspender Farbe: Edelstahl transparent pulverbeschichtet Fassungsvermögen: <50 Liter Material: Edelstahl</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>	5 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.05.77	Türschild Hygiene Damen für die Kennzeichnung von Türen Aufdruck schwarz/rot selbstklebend. Farbe: Aluminium eloxiert Material: Aluminium liefern und montieren			
		4 Stck	EP	GP
01.05.78	Türschild Hygiene Herren für die Kennzeichnung von Türen Aufdruck schwarz/rot selbstklebend. Farbe: Aluminium eloxiert Material: Aluminium liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
Summe Titel 01.05				
			Einrichtungsgegenstände, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubhör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
	<p>Löschwasseranlage "Trocken"</p> <p>Vorbeschrieb Edelstahl 1.4401 Pressfitting-System für Löschwasserleitung trocken</p> <p>Das Edelstahl Pressfitting-System für Löschwasserleitung "trocken" in den Abmessungen d22 - d108 mm aus nichtrostendem CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 nach DIN EN 10088 mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat DW-8501AT2552, geprüft nach DVGW Arbeitsblatt W 534 mit dem Nachweis "undicht im unverpressten Zustand". Mit Zertifikat von VdS und TÜV für Löschwasserleitungen "trocken" mit Wandhydrant Typ F.</p> <p>Systemkomponenten: Edelstahl Systemrohre 1.4401 (CrNiMo-Stahl), d22 - d108 mm geprüft nach DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, erhöhter Molybdängehalt von mindestens 2,2%, mit zusätzlich innen geglätteter Schweißnaht, lösungsgeglüht und blankgeglüht zur Erhöhung der Korrosionssicherheit, biegsam, LABS-frei gemäß der Richtlinie VDMA 24364 Prüfklasse A1, Rohrenden hygienisch verschlossen, Rohrlänge 6 m. Edelstahl- Pressfittings d22 - d54 mm, aus CrNiMo-Stahl, Werkstoff Nr.: 1.4401 mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen und Konturdichtringen aus Butylkautschuk (CIIR) schwarz. Austausch der werkseitig eingelegten Konturdichtringen CIIR-schwarz aus Butylkautschuk gegen Dichtringe FPM rot.</p> <p>Rotguß-Pressfittings d76,1 - d108 mm mit Pressindikator zur Erkennung nicht verpresster Verbindung vor der Druckprobe, hygieneunterstützendem Verschlussstopfen</p> <p>Die Fittings sind zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit lösungsgeglüht und blankgeglüht. Die Systemkomponenten entsprechen den aktuellen Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes.</p> <p>Bei den verpressten Pressfittings d22 - d108 mm, kann die Einstecktiefe durch eine zerstörungsfreie Prüfung, im entleerten Zustand der Anlage, überprüft und dokumentiert werden.</p> <p>Für das ausgeschriebene Produkt liegt eine Haftungsüberebnahmevereinbarung zwischen dem Hersteller</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubhör			
Übertrag:					
<p>und dem ZVSHK bzw. dem BTGA vor.</p> <p>Pressverbindungen in Löschwasseranlagen "trocken nur zulässig, wenn sie für den Einsatz geeignet sind und für den Einsatz in Trockensprinkleranlagen min. PN16 in Verbindung mit der verwendeten Rohrleitung geprüft sind. Die Dichtigkeitsprüfung ist 10 Minuten mit Wasser bei 1,6MPa und vor der Abnahme einer Festigkeitsprüfung über 2 Minuten mit Wasser bei 2,4 MPa durchzuführen.</p> <p>Für die Montage der Rohrleitungssysteme sind die Montage- und Einbauanleitung vom Hersteller und die einschlägigen Vorschriften der Sprinklerzulassung zu beachten.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p> <p>Rohrleitung und Zubehör</p> <p>01.06.1 Edelstahl Systemrohr CrNiMo, 88,9 mm Eigenschaften - LABS-frei Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Oberflächenrauheit: 1,5 µm - Spezifische Wärmekapazität (J/(kg·K)): 500 J/(kg·K) - Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0,0165 mm/(m·K) - Wärmeleitfähigkeit Rohr (W/(m·K)): 15 W/(m·K) - Länge: 6 m - Außendurchmesser: 88,9 mm - Innendurchmesser: 84,9 mm - DN / Nennweite: 80 - Wanddicke: 2 mm - Nettogewicht: 4,352 kg</p> <p>liefern und montieren</p>					
			87,4 m	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubhör			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
01.06.2	Edelstahl Systemrohr CrNiMo, 54 mm				
	Eigenschaften				
	- LABS-frei				
	Technische Eigenschaften				
	- Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088)				
	- Oberflächenrauheit: 1,5 µm				
	- Spezifische Wärmekapazität (J/(kg·K)): 500 J/(kg·K)				
	- Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0,0165 mm/(m·K)				
	- Wärmeleitfähigkeit Rohr (W/(m·K)): 15 W/(m·K)				
	- Länge: 6 m				
	- Außendurchmesser: 54 mm				
	- Innendurchmesser: 51 mm				
	- DN / Nennweite: 50				
	- Wanddicke: 1,5 mm				
	- Nettogewicht: 1,971 kg				
	liefern und montieren				
			6,6 m	EP	GP
01.06.3	Edelstahl Systemrohr CrNiMo, 35 mm				
	Eigenschaften				
	- LABS-frei				
	Technische Eigenschaften				
	- Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088)				
	- Oberflächenrauheit: 1,5 µm				
	- Spezifische Wärmekapazität (J/(kg·K)): 500 J/(kg·K)				
	- Wärmeausdehnung (mm/(m·K)): 0,0165 mm/(m·K)				
	- Wärmeleitfähigkeit Rohr (W/(m·K)): 15 W/(m·K)				
	- Länge: 6 m				
	- Außendurchmesser: 35 mm				
	- Innendurchmesser: 32 mm				
	- DN / Nennweite: 32				
	- Wanddicke: 1,5 mm				
	- Nettogewicht: 1,258 kg				
	liefern und montieren				
			8,4 m	EP	GP
01.06.4	Rotguß Bogen 88,9 mm				
	Verwendungszwecke				
	- Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau				
	Eigenschaften				
	- Unverpresst undicht				
	- Dichtring aus CIIR schwarz				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	- Pressindikator			
	- Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen			
	Technische Eigenschaften			
	- Werkstoff: Rotguß			
	- Winkel: 45 -90 °			
	- Länge: 18,5 cm			
	- Außendurchmesser: 88,9 mm			
	- DN / Nennweite: 80			
	- Z-Maß: 12,5 cm			
	liefern und montieren			
		8 Stck	EP	GP
01.06.5	Edelstahl Bogen 54 mm			
	Verwendungszwecke			
	- Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau			
	Eigenschaften			
	- Unverpresst undicht			
	- Dichtring aus CIIR schwarz			
	- Pressindikator			
	- Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen			
	Technische Eigenschaften			
	- Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088)			
	- Winkel: 45 -90 °			
	- Länge: 6,8 cm			
	- Außendurchmesser: 54 mm			
	- DN / Nennweite: 50			
	- Z-Maß: 6,5 cm			
	- Nettogewicht: 0,355 kg			
	liefern und montieren			
		6 Stck	EP	GP
01.06.6	Edelstahl Bogen 35 mm			
	Verwendungszwecke			
	- Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau			
	Eigenschaften			
	- Unverpresst undicht			
	- Dichtring aus CIIR schwarz			
	- Pressindikator			
	- Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen			
	Technische Eigenschaften			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Winkel: 45 -90 ° - Länge: 6,8 cm - Außendurchmesser: 35 mm - DN / Nennweite: 32 - Z-Maß: 4,2 cm - Nettogewicht: 0,160 kg <p>liefern und montieren</p>	8 Stck	EP	GP
01.06.7	<p>Rotguß T-Stück reduziert, d88,9-35-88,9</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz - Pressindikator - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rotguß - Winkel: 90 ° - Länge: 26 cm - Außendurchmesser: 88,9 mm - DN / Nennweite: 80 / 32 / 80 - Z-Maß: 7 cm <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.06.8	<p>Rotguß T-Stück reduziert, d88,9-54-88,9</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz - Pressindikator - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rotguß - Winkel: 90 ° - Länge: 26 cm - Außendurchmesser: 88,9 mm <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	- DN / Nennweite: 80 / 54 / 80 - Z-Maß: 7 cm			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.06.9	Rotguß Muffe 88,9 mm			
	Verwendungszwecke - Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau			
	Eigenschaften - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz - Pressindikator - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen			
	Technische Eigenschaften - Rotguß - Länge: 14,5 cm - Außendurchmesser: 88,9 mm - DN / Nennweite: 80 - Z-Maß: 2,5 cm			
	liefern und montieren			
		10 Stck	EP	GP
01.06.10	Edelstahl Reduktion, mit Einschubende 88,9 mm - 54 mm			
	Verwendungszwecke - Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau			
	Eigenschaften - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz - Pressindikator - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen			
	Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Höhe: 12,8 cm - Länge: 16,2 cm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
				Übertrag:
	- Außendurchmesser: 88,9 mm - DN / Nennweite: 80 / 50 - Nettogewicht: 0,640 kg			
	liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.06.11	Rotguß Übergang mit IG, 88,9 mm - 3"			
	Verwendungszwecke - Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau			
	Eigenschaften - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz - Pressindikator - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen			
	Technische Eigenschaften - Rotguß - Höhe: 7,7 cm - Länge: 13,7 cm - Außendurchmesser: 88,9 mm - DN / Nennweite: 80 - kegeliges Innengewinde: 3 "			
	liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.06.12	Edelstahl Übergang mit IG, 54 mm - 2"			
	Verwendungszwecke - Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau			
	Eigenschaften - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz - Pressindikator - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen			
	Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Höhe: 5,4 cm - Länge: 8,9 cm - Außendurchmesser: 54 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	- DN / Nennweite: 50 - kegeliges Innengewinde: 2 " - Nettogewicht: 0,348 kg			
	liefer und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.06.13	Edelstahl Übergang mit AG, 35 mm - 1 1/4"			
	Verwendungszwecke - Für Haustechnik, Industrie und Schiffbau			
	Eigenschaften - Unverpresst undicht - Dichtring aus CIIR schwarz - Pressindikator - Pressmuffe mit transparentem Schutzstopfen			
	Technische Eigenschaften - Werkstoff: CrNiMo-Stahl 1,4401 (DIN EN 10088) - Länge: 4,9 cm - Außendurchmesser: 35 mm - DN / Nennweite: 32 - Aussengewinde kegelig: 1 1/4 " - Z-Maß: 0,4 cm - Nettogewicht: 0,200 kg			
	liefern und montieren			
		4 Stck	EP	GP
01.06.14	Dichtring FPM rot 54 mm			
	Verwendungszwecke - Für Löschwasser und Sprinkler			
	Eigenschaften - LABS-frei			
	Technische Eigenschaften - Werkstoff: FPM - Betriebstemperatur: -10 - +140 °C - Außendurchmesser: 54 mm - DN / Nennweite: 50 - Nettogewicht: 0,005 kg			
	liefern			
		22 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
01.06.15	<p>Dichtring FPM rot 35 mm</p> <p>Verwendungszwecke - Für Löschwasser und Sprinkler</p> <p>Eigenschaften - LABS-frei</p> <p>Technische Eigenschaften - Werkstoff: FPM - Betriebstemperatur: -10 - +140 °C - Außendurchmesser: 35 mm - DN / Nennweite: 32 - Nettogewicht: 0,002 kg</p> <p>liefern</p>	30 Stck	EP	GP
01.06.16	<p>Umringen der Dichtring FPM rot</p> <p>Umringen der Dichtring FPM rot wie zuvor bechrieben</p> <p>Verwendungszwecke - Für Löschwasser und Sprinkler</p> <p>pauschal</p>	52 Stck	EP	GP
	Armaturen und Zubehör			
01.06.17	<p>Löschwasser-Einspeisearmatur nach DIN 14461-4 im Schutzschrank</p> <p>Schutzschränke nach DIN 14461-2 für Löschwasser-Einspeisearmaturen nach DIN 14461-4 zum Anschluss an Steigleitung TROCKEN nach DIN 14462-1 zur Löschwassereinspeisung durch die Feuerwehr</p> <p>Bestehend aus:</p> <p>Aufputzschrank Bauart C 740 x 740 x 300 mm (Breite x Höhe x Tiefe) nach DIN 14461-2. Aus 1 mm verzinktem Stahlblech gekantet und verschweißt, frontseitige Stöße verschweißt und verschliffen. Belüftung über Türspalt. Vier Montagebohrungen in der Rückwand. Wasseranschluss Ø 100 mm mittig im Dach, 70 mm von hinten, wie abgebildet, auf Wunsch auch andere Positionen. Endlackiert in Rot (RAL 3001). Tür doppelt gekantet aus 1,5 mm verzinktem Stahlblech, mit versenkt liegendem Feuerwehrverschluss nach DIN 14925, Oberfläche poliert, von hinten verschraubt, mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	<p>1-Punkt-Getriebeverriegelung und Bohrungen für Plombendraht. Tür rechts angeschlagen mit Edelstahlscharnieren, 180° öffnend. 1 Stück Einspeisearmatur für Steigleitung TROCKEN nach DIN 14461-4 zum Rohrleitungsanschluss von oben mit Montageverschraubung G3, zwei 45° gekrümmte Eingänge mit aufgeschraubter B-Festkupplung aus Messing für einen knickfreien Anschluss der Schläuche, zwei B-Blindkupplungen aus Messing mit Kette zum Schutz vor Verschmutzung, Eingänge mit federbelasteten Rückschlagventilen, getrenntes, außenliegendes Entwässerungsventil und Auslaufrohr</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'</p> <p>liefern-und-montieren</p> <p style="text-align: right;">1 Stck EP GP</p>			
01.06.18	<p>Löschwasser-Entnahmeeinrichtungen nach DIN 14461-4 im Schutzschrank</p> <p>Löschwasser-Entnahmemarmaturen nach DIN 14461-5 zum Anschluss an Steigleitung TROCKEN nach DIN 14462-1 zur Löschwasserentnahme durch die Feuerwehr</p> <p>Aufputzschrank Bauart C 340 x 440 x 140 mm (Breite x Höhe x Tiefe) nach DIN 14461-2. Aus 1 mm verzinktem Stahlblech gekantet und verschweißt, frontseitige Stöße verschweißt und verschliffen. Belüftung über Türspalt. Vier Montagebohrungen in der Rückwand. Wasseranschluss Ø 70 mm. Bauart RS (rechts, Seitenwand), 70 mm von Schrankvorderkante wie abgebildet, auch links verwendbar, Rückwand und Dach nicht möglich. Endlackiert in Rot (RAL 3001). Tür doppelt gekantet aus 1 mm verzinktem Stahlblech, mit versenkt liegendem Feuerwehrverschluss nach DIN 14925, Oberfläche poliert, von hinten verschraubt, mit 1-Punkt-Getriebeverriegelung und Bohrungen für Plombendraht. Tür rechts angeschlagen mit Edelstahlscharnieren, 180° öffnend. 1 Stück Schlauchanschlussarmatur für Steigleitung TROCKEN nach DIN 14461-5 zum Rohrleitungsanschluss mit Montageverschraubung G2, drehbarer 90°-Krümmer am Ausgang für einen knickfreien Schlauchanschluss, C-Blindkupplung aus Aluminium mit Kette zum Schutz vor Verschmutzung, Öffnen und Schließen der Armatur über Feuerwehrverschluss nach DIN 14925 mit Hebelschneider des Feuerwehrbeils oder mit</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubhör			
Übertrag:					
	<p>Hydrantenschlüssel, Betriebsstellungen „AUF“ und „ZU“ sind deutlich sichtbar gekennzeichnet 1 Stück Schild „Steigleitung trocken für Feuerwehr“ als Selbstklebefolie 1 Stück Installations- und Bedienungsanleitung für Löschwasser-Einspeise- und Entnahmeeinrichtungen</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>		1 Stck	EP	GP
01.06.19	<p>Löschwasser-Entnahmeeinrichtungen nach DIN 14461-4 im Schutzschrank</p> <p>Löschwasser-Entnahmearmaturen nach DIN 14461-5 zum Anschluss an Steigleitung TROCKEN nach DIN 14462-1 zur Löschwasserentnahme durch die Feuerwehr</p> <p>Unterputzschrank Bauart C 300 x 400 x 140 mm (Breite x Höhe x Tiefe) nach DIN 14461-2. Aus 1 mm verzinktem Stahlblech gekantet und verschweißt, frontseitige Stöße verschweißt und verschliffen. Belüftung über Türspalt. Vier Montagebohrungen in der Rückwand. Wasseranschluss Ø 70 mm. Bauart RS (rechts, Seitenwand), 70 mm von Schrankvorderkante wie abgebildet, auch links verwendbar, Rückwand und Dach nicht möglich. Endlackiert in Rot (RAL 3001). Tür doppelt gekantet aus 1 mm verzinktem Stahlblech, mit versenkt liegendem Feuerwehrverschluss nach DIN 14925, Oberfläche poliert, von hinten verschraubt, mit 1-Punkt-Getriebeverriegelung und Bohrungen für Plombendraht. Tür rechts angeschlagen mit Edelstahlscharnieren, 180° öffnend.</p> <p>1 Stück Schlauchanschlussarmatur für Steigleitung TROCKEN nach DIN 14461-5 zum Rohrleitungsanschluss mit Montageverschraubung G2, drehbarer 90°-Krümmer am Ausgang für einen knickfreien Schlauchanschluss, C-Blindkupplung aus Aluminium mit Kette zum Schutz vor Verschmutzung, Öffnen und Schließen der Armatur über Feuerwehrverschluss nach DIN 14925 mit Hebelschneider des Feuerwehrbeils oder mit Hydrantenschlüssel, Betriebsstellungen „AUF“ und „ZU“ sind deutlich sichtbar gekennzeichnet 1 Stück Schild „Steigleitung trocken für Feuerwehr“ als Selbstklebefolie 1 Stück Installations- und Bedienungsanleitung für Löschwasser-Einspeise- und Entnahmeeinrichtungen</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
01.06.20	Be- und Entlüftungsventil LD Be- und Entlüfter nach DIN 14463-3 Typ G2 PN 16 zur automatischen Be- und Entlüftung von Zubringer- und Versorgungsleitungen, Löschwasserleitungen NASS und NASS/TROCKEN nach DIN 14462-1. Entlüftungsleistung: 2.500 l/min. Gehäuse: Messing Schwimmerkugel: geschäumt Dichtung: EPDM Gewindeanschluss: Eingang G 2 AG, Ausgang G 1 1/4 Zulassung: NW-9912DL0133 (DVGW) Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.06.21	Entleerungsarmatur Entleerungsgarnitur TPE - D 0,5 G 1/2 bestehend aus: Kugelhahn G 1/2 mit Flügelgriff Schmutzfänger G 1/2 MS mit Sieb Entleerungsventil TPE -D/ 0,5 G 1/2 (einsetzbar bis 5 m Wassersäule) Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	Anmerkung Befestigungen Befestigung der Rohrleitungen gemäß VdS CEA 4001:2021-01, Kapitel 15.2, ausführen.			
01.06.22	Wandkonsolenschiene Mit aufgeschweißter 2 - Lochgrundplatte für die Erstellung von Kragarmen und Stielen Die Befestigung erfolgt direkt auf dem Untergrund. Aus gekantetem C-Profil, mit Langlochung an Schienenunterseite, mit verzahnten, nach innen gerollten Profillippen. Feuerwiderstandsprüfung ETA 18/0245 zusätzlich auch VDS anerkannt G4970048 Maße der Konsolenschiene: B/H 41/ 41 mm und L 300 Werkstoffdicke Schiene 3,0 mm und Grundplatte 8,0 mm Werkstoff S 250 GD (Schiene), S 235 JR (Grundplatte), galvanisch verzinkt liefern und montieren	32 Stck	EP	GP
01.06.23	Montageschiene System Montageschiene System aus gekantetem C-Profil, mit Langlochung sowie mit Rundlöcher für optimierte Ankerbefestigung an Schienenunterseite, mit verzahnten, nach innen gerollten Profillippen Feuerwiderstandsprüfung ETA-18/0078 Maße B/H 41/41 mm Werkstoffdicke 2,0 mm Werkstoff S 250 GD, sendzimirverzinkt liefern und montieren	25 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
Übertrag:				
01.06.24	<p>Winkel System Winkel System Montage von Rahmen und anderen Konstruktionen Universell: wenige Teile für alle Anwendungen Schnelle Montage, einfache Handhabung Vormontieren des Verbindungsknopfes möglich Winkel 90° Werkstoffdicke: 4,0 mm</p> <p>Werkstoff S235JR - DIN EN 10025, feuerverzinkt 56 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	35 Stck	EP	GP
01.06.25	<p>Galvanisch verzinkter 90-Grad-Winkel der Galvanisch verzinkter 90-Grad-Winkel der Standard-Leistungsklasse zum Verbinden mehrerer Montageschienen</p> <p>Werkstoffzusammensetzung: DD11 MOD - HN 547, S235JR - DIN EN 10025 Oberfläche: Beschichtung für den Innenbereich - galvanisch verzinkt Werkstoffstärke: 6 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	20 Stck	EP	GP
01.06.26	<p>Leichte Rohrschelle für Rohrdurchmesser 89 mm Leichte Rohrschelle für Rohrdurchmesser 83-89 mm</p> <p>galvanisch verzinkt, bestehend aus Bandstahl mit Anschlusskopf M8/M10, mit Schnellverschluss mit nur einer Verschlusschraube, mit eingeklebter Schallschutzeinlage, RAL-GZ 655-B, Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102, Werkstoff DC 01 nach DIN EN 10130 / EPDM Temperaturbeständigkeit -40° C bis 100° C Dämmmaterialhärte 60° ±5° Shore A Geräuschminderung 18,5 dB (A) nach DIN 4109</p>			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubhör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat:			
	liefern und montieren			
		35 Stck	EP	GP
01.06.27	Leichte Rohrschelle für Rohrdurchmesser 54 mm Leichte Rohrschelle für Rohrdurchmesser 54 mm galvanisch verzinkt, bestehend aus Bandstahl mit Anschlusskopf M8/M10, mit Schnellverschluss mit nur einer Verschlusschraube, mit eingeklebter Schallschutzeinlage, RAL-GZ 655-B, Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102, Werkstoff DC 01 nach DIN EN 10130 / EPDM Temperaturbeständigkeit -40° C bis 100° C Dämmmaterialhärte 60° ±5° Shore A Geräuschminderung 18,5 dB (A) nach DIN 4109 Angebotenes Fabrikat:			
	liefern und montieren			
		10 Stck	EP	GP
01.06.28	Leichte Rohrschelle für Rohrdurchmesser 35 mm Leichte Rohrschelle für Rohrdurchmesser 35 mm galvanisch verzinkt, bestehend aus Bandstahl mit Anschlusskopf M8/M10, mit Schnellverschluss mit nur einer Verschlusschraube, mit eingeklebter Schallschutzeinlage, RAL-GZ 655-B, Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102, Werkstoff DC 01 nach DIN EN 10130 / EPDM Temperaturbeständigkeit -40° C bis 100° C Dämmmaterialhärte 60° ±5° Shore A Geräuschminderung 18,5 dB (A) nach DIN 4109 Angebotenes Fabrikat:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	<div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p>liefern und montieren</p>	8 Stck	EP	GP
01.06.29	Gewindeplatten zu Schienensystem M10 Rohrschellensattel zu Schienensystem wie zuvor angeboten mit Gewinde M10 liefern und montieren	35 Stck	EP	GP
01.06.30	Gewindestange M10 x 1000 mm Gewindestange M 10 x 1000 mm Werkstoff-Material: Stahl, Elektrolytisch verzinkt. Richtlinie: CEA 4001 liefern und montieren.	1 lfdm	EP	GP
01.06.31	Gewindestange M8 x 1000 mm Gewindestange M8 Werkstoff-Material: Stahl, Elektrolytisch verzinkt. Richtlinie: CEA 4001 liefern und montieren.	25 lfdm	EP	GP
01.06.32	Trapezaufhänger VdS Trapezaufhänger VdS zur Befestigung an Trapezblechen mittels Blindnieten oder Gewindestange. Eigenschaften: - gefertigt aus Stahl 1.0332 - sendzimirverzinkt - Gewindestift höhenregulierbar			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	- mit VdS-Zulassung - Zertifikat-Nr. G 4070033			
	Ausführung Gewindeanschluss M8			
	liefern und montieren			
		35 Stck	EP	GP
01.06.33	Metalldübel			
	Material: Stahl			
	Größe: M8/M10			
	Einbautiefe: mindestens die doppelte Dübellänge ohne Brandschutztechnischen Einbaunachweis			
	Zugbelastung: Rechnerisch maximal 500 N			
	liefern und montieren.			
		35 Stck	EP	GP
01.06.34	Sechskantmuttern M10 - DIN 934 - galvanisch verzinkt -			
	Sechskantmuttern M10 - DIN 934 - galvanisch verzinkt - Festigkeitsklasse 8			
	liefern und montieren			
		120 Stck	EP	GP
01.06.35	Scheiben 10,5 x 28 x 4 mm,			
	Unterlegscheiben 10,5 x 30 x 4 mm, Galvanisch verzinkt DIN 9021, DIN-EN-ISO 7093			
	liefern und montieren			
		120 Stck	EP	GP
01.06.36	Lochplatte System			
	Lochplatte System			
	für die Anbindung von zugelassenen Konsolen an Wand, Decke oder Boden Anbindung von metrischen Gewindeteilen an zugelassene MQ-Schienen			
	Befestigung von zugelassenen-Schienen an Decken VDS anerkannt G4970048			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	Feuerwiderstandsprüfung ETA-18/0102 Bohrlochdurchmesser Ø: 11,5 mm Werkstoff S 235 JR - DIN EN 10025, galvanisch verzinkt			
	liefern und montieren			
		70 Stck	EP	GP
01.06.37	Bolzenanker M8 x 75mm			
	Bolzenanker (Kohlenstoffstahl) für höchste Leistung in gerissenem Beton und bei seismischen Lasten			
	Werkstoff, Korrosion: Kohlenstoffstahl, verzinkt Kopfkfiguration: Außengewinde Zulassungen / Prüfberichte: Brandschutz, ETA, Seismisch M8 x 75 mm			
	liefern und montieren			
		65 Stck	EP	GP
01.06.38	Schraubanker / Betonschraube Sechskantkopf			
	Schraubanker / Betonschraube Sechskantkopf			
	Befestigung der zuvor beschriebenen Position mit Erzeugnis: galvanisch verzinkt Durchmesser 10 x 70 mm			
	Mehrfachbeschichtung nichtrostender Stahl A4 (R) Einbau und Montage gem. Europäisch Technischer Bewertung ETA-20/0867 mit Bohrmethode Hammerbohren ohne Bohrlochreinigung in jede Bohrrichtung (Größen 8 bis 14)			
	inkl. anzeichnen und bohren			
	liefern und montieren			
		50 Stck	EP	GP
	Sonstiges Brandschutz			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
Übertrag:				
01.06.39	<p>Beschilderung und Bezeichnung Beschilderung und Bezeichnung der Einspeise,- und Entnahmeeinrichtung nach DIN 4066 Hintergrund: Weiß/Rot Textfarbe: Schwarz Text: Löschwassereinspeisung /// Löschwassarentnahme für die Feuerwehr ///Steigleitung, trocken</p> <p>liefern und montieren.</p>	5 Stck	EP	GP
	Druckprüfung Feuerlöschleitung			
01.06.40	<p>Druckprüfung der Löschwasseranlage Druckprüfung der Löschwasseranlage nach Herstellerangaben des Rohrsystems mit dem Prüfmedium: Wasser</p> <p>Alle Bauteile, die nicht druckgeeignet sind, werden vor der Prüfung getrennt von dem Rohrnetz.</p> <p>Die Anlage wird nur mit filtriertem Wasser befüllt.</p> <p>Die Prüfung erfolgt in zwei Abschnitten:</p> <p>Festigkeitsprüfung mit dem 1,5-fachen Betriebsdruck jedoch mindestens 24 Bar über eine Prüfdauer von 2 Minuten</p> <p>Dichtheitsprüfung nach bestandener Festigkeitsprüfung: Mindestprüfdruck von 16 bar über einen Zeitraum von 10 Minuten.</p> <p>Dieser Vorgang ist im Vorfeld der Bauleitung, dem Prüfsachverständigen und dem Bauherrn anzumelden.</p> <p>Eine Druckprobeprotokoll ist zu erstellen und an alle Parteien zu verteilen.</p>	1 Stck	EP	GP
01.06.41	<p>Inbetriebnahme der Steigleitung "trocken" Inbetriebnahme der Steigleitung „trocken“ durch sachkundigen Mitarbeiter</p> <p>gem. DIN 14462 und 1988-600</p> <p>Nach der Fertigstellung sowie nach einer wesentlichen Änderung einer Anlage ist</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubhör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>eine Sachverständigenabnahme und eine Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen nach Landesrecht durchzuführen. Die Forderungen aus den Bauauflagen und/oder aus dem Brandschutzkonzept sowie aus den Planungsgrundlagen der DIN 14462 sind zu prüfen und zu dokumentieren. Der Errichter hat vor der Abnahmeprüfung eine Errichtererklärung, ein Errichterprotokoll und das Kontrollbuch zur Verfügung zu stellen. Im Rahmen der Abnahmeprüfung muss die Anlage auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit geprüft werden. Die Wirksamkeit bezieht sich auf die Löschwirksamkeit der Anlage. Die Betriebssicherheit bezieht sich auf die gesicherte Funktion der verwendeten Anlagenteile, die Bereitstellung der Wasser- und Energieversorgung über den geforderten Zeitraum und die Trinkwasserhygiene. Dabei ist die Einhaltung folgender Vorgaben und Regeln zu überprüfen: Bauauflagen, Brandschutzkonzept Planungsgrundlagen nach der DIN 14462 Trinkwasserverordnung 11.2011 und soweit zutreffend: - sonstige mitgeltende Normen, insbesondere DIN 1988-600 und DIN 1988-800 - Festlegungen des Wasserversorgers und der für den Brandschutz zuständigen Stelle</p> <p>Art der Prüfung 1 Eignung und Normkonformität der verwendeten Komponenten und Rohrmaterialien 2 Prüfung des Einbaus der Schlauchanschlusseinrichtungen (z.B. bei der Einbauhöhe, Wanddicke beachten) 3 Zugänglichkeit der Einspeisung und der Entnahmestellen 4 Funktionsprüfung der Schlauchanschlusseinrichtung 5 Messung des Druckverlustes der Löschwasserleitung 6 Prüfung auf Festigkeit und Dichtheit: Die Löschwasserleitung wird 2 Min. mit 24 bar auf Festigkeit und 10 Min. bei 16 bar auf Dichtheit geprüft. Die Prüfung muss vorgenommen werden, bevor die Löschwasserleitung gegebenenfalls verdeckt wird. Es dürfen hierbei keine Undichtheiten und kein Druckabfall auftreten. Die Drücke</p>			Übertrag:
	<p>- Fortsetzung der Leistungsbeschreibung sind</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubhör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	jeweils an der Einspeisung zu messen.			
	7 Funktionsfähigkeit der Einspeisarmatur, der Be- und Entlüftungs- sowie der Entleerungseinrichtung bei Wasserdurchfluss			
	8 Prüfen des Mindestdruckes; gegebenenfalls Prüfen des zuverlässigen Betriebes der Druckerhöhungsanlage			
	9 Vollständigkeit und Lesbarkeit der Beschilderung nach der Prüfung			
	10 Entleerung der Löschwasserleitung, Schließen der Schlauchanschlusseinrichtung			
	11 Plombieren der Einspeisung und Entleerung der Schlauchanschlusseinrichtung			
	12 Anbringen eines Prüfvermerks (Datum, Prüfer) an gut sichtbarer Stelle am Schrank			
	13 Prüfergebnisse im Kontrollbuch festhalten			
		1 Stck	EP	GP
01.06.42	R90 Brandschutz-Rohrabschottung für nichtbrennbare Rohre			
	R90 Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre. Einbau in Massivbauteilen und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 Einbau/Ringspaltverschluss: Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder die verbleibende Öffnung im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel, Beton oder Gips verschließen. Eine weiterführende Dämmung mit der Mineralwolle 800 ist beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 1 m anzubringen. Die Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht $\varnothing \geq 0,6\text{mm}$, 6 Windungen/lfm. auf dem Rohr fixieren. Rohre: Stahl, Edelstahl, Guß und Kupfer gem. Einbau in: Massivwände $\geq 100\text{ mm}$ leichte Trennwände $\geq 100\text{ mm}$ Massivdecken $\geq 150\text{ mm}$ Parallele Installationen: Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Rohrabschottungen, Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3. Es ist davon auszugehen, dass die Mindestabstände zwischen gedämmten und ungedämmten Rohrleitungen nach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.06	Titel Trockenlöschleitung mit Zubhör			
			Übertrag:	
	<p>DIN 4140 unterschritten werden. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Bauteildurchführung: Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt:> 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte:>/= 150 kg/m³ Oberfläche:gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbaulänge:= Bauteilstärke Notwendige weiterführende Dämmung:</p> <p>Baustoffklasse:A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt:> 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit:0,035 W/(m·K) nach EnEV Oberfläche:gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Einbaulänge:je 1 m beidseitig der Bauteiloberfläche Dämmstärke:gem. abP P-3725/4130-MPA BS Zusätzl. Anforderungen: o Dämmstärke 100% gem. EnEV Bauteilstärke [mm]:400 Rohraußendurchmesser [mm]:28 mm inkl.Verschalung und maschinellem Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen liefern und montieren</p> <p>für Rohrgröße 54 mm</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'</p> <p>liefern und montieren</p>	4 Stck	EP	GP
01.06.43	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 89 mm desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 89 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	60 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubhör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Feuerlöscher mit Wandhalter			
01.06.44	<p>6 LE Schaum-Tuben-Feuerlöscher</p> <p>6 LE Schaum-Tuben-Feuerlöscher (Aufladegerät), geeignet für Brandklasse A und B Wartungsfreundlich, da nur das AFFF-Schaumkonzentrat in der Tube vorgeschriebenen Austauschfristen unterliegt und nicht das im Behälter befindliche Wasser Mit 6 Löschmitteleinheiten (21A 183B) Temperaturfunktionsbereich +5 bis +60 °C Armatur aus schlagfestem Hochleistungskunststoff: hohe Korrosionsbeständigkeit und Robustheit Auslesbarer Microchip mit NFC-Technologie in der Armatur Typische Einsatzbereiche: Industriebereiche (z. B. Mineralöl- o. Futtermittelindustrie), Labore und Praxen, Schifffahrt, Landwirtschaft, Abfallverwertung und -beseitigung, Lager Ø 160 mm, Höhe 550 mm, konzipiert und ausgelegt nach EN 3,</p> <p>Inkl. Wandhalter</p> <p>Die ordnungsgemäße Ausstattung des Gebäudes mit Feuerlöschern ist durch Vorlage einer Fachunternehmerbescheinigung zu bestätigen."</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>			
		17 Stck	EP	GP
Summe Titel 01.06			Trockenlöschleitung mit Zubhör, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.07	Titel	Trinkwasserarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.07 Titel Trinkwasserarmaturen und Zubehör				
01.07.1	<p>Zirkulationsregulierventil DN 15</p> <p>Zirkulations-Regulierventil, 50 °C bis 65 °C, IG, zum thermischen selbstregelnden, hydraulischen Abgleich, mit automatischer Regelbereichsumstellung für die thermische Desinfektion, medienberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Absperreinheit mit Thermometer- und Fühlereaufnahme, PTFE-Sitzdichtung, thermostatische Reguliereinheit, Innengewinde, mit Entleerstopfen, tottraumfrei, DVGW-Zulassung, ÖVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, WRAS-Zulassung, KIWA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, für Anlagen nach DVGW-Arbeitsblatt W 551/W 553/DIN 1988-300, nach UBA-Bewertungsgrundlage, ÜA-Reg.-Nr. R-15.2.3-21-17048, WIEN-ZERT, Regelbereich 50 °C - 65 °C, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 90 °C</p> <p>inkl Wärmedämmung.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p>			
	liefern und montieren	10 Stk	EP	GP
01.07.2	<p>Schrägsitzventil DN 12</p> <p>Ventilgehäuse und -oberteil aus Rotguss nach DIN 50930-6, Ventilsitz aus Edelstahl, mit Spindelübersetzung und Stellungsanzeige offen/geschlossen, Handrad mit auswechselbarer Medienkennzeichnung grün/rot, mit Entleerungsstopfen, Betriebsdruck: 16 bar (PN 16), Betriebstemperatur: 90°C, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen, inkl Dämmschalen. inkl Übergang auf das angebotenes Edelstahlrohrsystem</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.07	Titel Trinkwasserarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	8 Stck	EP	GP
01.07.3	desgl. wie vor jedoch DN 15 desgl. wie vor jedoch DN 15 inkl Übergang auf das angebotenes Edelstahlrohrsystem			
	liefern und montieren	14 Stck	EP	GP
01.07.4	desgl. wie vor jedoch DN 20 desgl. wie vor jedoch DN 20 inkl Übergang auf das angebotenes Edelstahlrohrsystem			
	liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
01.07.5	desgl. wie vor jedoch DN 25 desgl. wie vor jedoch DN 25 inkl Übergang auf das angebotenes Edelstahlrohrsystem			
	liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
01.07.6	desgl. wie vor jedoch DN 32 desgl. wie vor jedoch DN 32 inkl Übergang auf das angebotenes Edelstahlrohrsystem			
	liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
01.07.7	Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, DN 25 Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, mit Entleerstopfen, IG, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, EPDM-Sitzdichtung, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM- Lippendichtung, RV-Kegel, Innengewinde, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 01 01.07	LV Gewerk Titel	Heizung Sanitär KG 410 Sanitär Trinkwasserarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Temperaturfühler Pt 1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, mit Prüfeinrichtung, Rückflussverhinderer mit Edelstahl-Schließfeder, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl, mit braunem Handrad, totraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, mit Absperrfunktion zur Wartung, nach DVGW-Bestimmungen, Kunststoffteile mit KTW- und W270-Zulassung, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, gem. DIN EN 13959-Bestimmungen, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 100 °C</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>			
		1 St	EP	GP
01.07.8	<p>Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, DN 32</p> <p>Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, mit Entleerstopfen, IG, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, EPDM-Sitzdichtung, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, RV-Kegel, Innengewinde, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt 1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, mit Prüfeinrichtung, Rückflussverhinderer mit Edelstahl-Schließfeder, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl, mit braunem Handrad, totraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, mit Absperrfunktion zur Wartung, nach DVGW-Bestimmungen, Kunststoffteile mit KTW- und W270-Zulassung, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, gem. DIN EN 13959-Bestimmungen, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 100 °C</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.07	Titel Trinkwasserarmaturen und Zubehör			
Übertrag:				
01.07.9	<p>Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, DN 40</p> <p>Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, mit Entleerstopfen, IG, Figur 193 02, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, EPDM-Sitzdichtung, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, RV-Kegel, Innengewinde, mit Entleerstopfen, mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt 1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse, mit Prüfeinrichtung, Rückflussverhinderer mit Edelstahl-Schließfeder, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl, mit braunem Handrad, totraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, mit Absperrfunktion zur Wartung, nach DVGW-Bestimmungen, Kunststoffteile mit KTW- und W270-Zulassung, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, gem. DIN EN 13959-Bestimmungen, Druckstufe PN 16, max. Betriebstemperatur 100 °C</p> <p>Angebotenes Fabrikat: { } { } { }</p> <p>liefern und montieren</p>	1 St	EP	GP
01.07.10	<p>Dämmschale für Schrägsitzventile DN 12</p> <p>geschlossen zellig geschäumtes Polyethylen, schalldämmend, einfache Montage durch Verschlussclipse oder mit handelsüblichen Klebern diffusionsdicht verschließbar, zur Einhaltung der Anforderung gemäß EnEV 2014, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, min. Betriebstemperatur -40 GradC, max. Betriebstemperatur 90 GradC, Hinweis: nicht passend für Freistrom-Absperrventil DN 12</p> <p>liefern und montieren</p>	8 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.07	Titel Trinkwasserarmaturen und Zubehör			
Übertrag:				
01.07.11	<p>Dämmschale für Schrägsitzventile DN 15</p> <p>Freistrom-Absperrventile, geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen, schalldämmend, einfache Montage durch Verschlussclipse oder mit handelsüblichen Klebern diffusionsdicht verschließbar, zur Einhaltung der Anforderung gemäß EnEV 2014, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, min. Betriebstemperatur -40 GradC, max. Betriebstemperatur 90 GradC, Hinweis: nicht passend für Freistrom-Absperrventil DN 15</p> <p>liefern und montieren</p>	14 Stck	EP	GP
01.07.12	<p>Dämmschale für Schrägsitzventile DN 20</p> <p>Freistrom-Absperrventile, geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen, schalldämmend, einfache Montage durch Verschlussclipse oder mit handelsüblichen Klebern diffusionsdicht verschließbar, zur Einhaltung der Anforderung gemäß EnEV 2014, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, min. Betriebstemperatur -40 GradC, max. Betriebstemperatur 90 GradC, Hinweis: nicht passend für Freistrom-Absperrventil DN 20</p> <p>liefern und montieren</p>	3 Stck	EP	GP
01.07.13	<p>Dämmschale für Schrägsitzventile DN 25</p> <p>Freistrom-Absperrventile, geschlossenzellig geschäumtes Polyethylen, schalldämmend, einfache Montage durch Verschlussclipse oder mit handelsüblichen Klebern diffusionsdicht verschließbar, zur Einhaltung der Anforderung gemäß EnEV 2014, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, min. Betriebstemperatur -40 GradC, max. Betriebstemperatur 90 GradC, Hinweis:</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.07	Titel Trinkwasserarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	nicht passend für Freistrom-Absperrventil DN 25			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.07.14	Dämmschale für Schrägsitzventile DN 32 Freistrom-Absperrventile, geschlossenzeitig geschäumtes Polyethylen, schalldämmend, einfache Montage durch Verschlussclipse oder mit handelsüblichen Klebern diffusionsdicht verschließbar, zur Einhaltung der Anforderung gemäß EnEV 2014, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, min. Betriebstemperatur -40 GradC, max. Betriebstemperatur 90 GradC, Hinweis: nicht passend für Freistrom-Absperrventil DN 32			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.07.15	Dämmschale für Schrägsitzventile DN 40 Freistrom-Absperrventile, geschlossenzeitig geschäumtes Polyethylen, schalldämmend, einfache Montage durch Verschlussclipse oder mit handelsüblichen Klebern diffusionsdicht verschließbar, zur Einhaltung der Anforderung gemäß EnEV 2014, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, CE-Kennzeichnung, min. Betriebstemperatur -40 GradC, max. Betriebstemperatur 90 GradC, Hinweis: nicht passend für Freistrom-Absperrventil DN 40			
	liefern und montieren			
		3 Stck	EP	GP
01.07.16	Probenahmeventil DN 10 Probenahmeventil DN 10 (G 3/8"), zur Probenahme von Trinkwasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO			
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 01 01.07	LV Gewerk Titel	Heizung Sanitär KG 410 Sanitär Trinkwasserarmaturen und Zubehör	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
	<p>in Kaltwasser installationssystemen, bestehend aus Rotguss im mediumberührten Bereich, absperrbar mittels beiliegendem Inbusschlüssel SW 5, Rotguss-Ventilkörper 360 grad drehbar, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen, DN 10 (G 3/8")</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>		5 Stck	EP	GP
01.07.17	<p>Frostsichere Außenarmatur</p> <p>Wandaufputzschrank, Ausstattung Wasserversorgung: Frostsichere Außenarmatur, Stromversorgung: Steckdose 230 V, im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, verschleißbar, aus Edelstahl, Oberfläche geschliffen, als Versorgungseinheit zur zentralen Strom- und Wasserversorgung, mit Schuko-Aufbausteckdose, Blendrahmen mit Tür mit Profil-Schließzylinder als Steckschloss inkl. Bartschlüsseln, umrüst- und austauschbar auf eine bestehende Schließanlage, bauseits umrüstbar auf CH-KABA-Schlossausführung, Tür mit integrierter Klappdurchführung für Schlauch- bzw. Kabelanschluss zur Sicherheit auch während des Gebrauchs, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung, Kegel mit innenliegender RV-Feder, bauseits beliebig verlängerbar, integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD, Rohraußengewinde, Betätigungsgriff mit blauem Signierplättchen, tottraumfrei, inkl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme, Armatur mit DVGW-Zulassung, Armatur mit ÖVGW-Zulassung, Armatur mit SVGW-Zulassung, Armatur mit KIWA-Zulassung, Armatur mit BELGAQUA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 15096 Familie H, Typ B/DIN EN 1717/DIN EN 13959, Druckstufe PN 16, Schutzart IP44,</p>				
Übertrag:					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.07	Titel Trinkwasserarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat: <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px 0;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px 0;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px 0;"></div>			
	liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
01.07.18	Wasserzähler Anschlussbügel Wasserzähler-Anschlussbügel waagrecht mit verstellbarem Wandabstand mit 2 Verschraubungen Werkstoff nach TrinkwV und UBA Nickelwerte nach TrinkwV und UBA WZ-Bügel verzinkt Verschraubungen MS-blank Dichtungen EPDM d1 = G1" d2 = G1" d3 = G3/4" L1 = 190mm L2 = 335mm L3min = 95mm L3max. = 130mm L4 = 280mm Einbaulage waagrecht Dauerdurchfluss Q3 = 4m ³ /h Betriebsdruck max. 10 bar (PN 10) Betriebstemperatur max. 90 Grad G-Gewinde ISO 228 Teil 1 Trinkwasserverordnung DIN EN 1717 Lieferumfang: Wasserzählerbügel Verschraubungen. liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
01.07.19	Automatik-Rückspül-Schutzfilter Automatik-Rückspül-Schutzfilter 1 1/2" 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. - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 01 01.07	LV Gewerk Titel	Heizung Sanitär KG 410 Sanitär Trinkwasserarmaturen und Zubehör
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Ausführung: Filtergehäuse aus hochwertigem kunststoffbeschichtetem Grauguss PN 16, Einbau-Drehflansch mit Bajonettanschluss aus Messing mit Verschraubung (Gewindeanschluss nach DIN EN 10226-1), waagerechter oder senkrechter Einbau möglich, Filtergewebe aus Edelstahl. 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, potenzialfreier Eingang für die Fernauslösung einer Rückspülung und potenzialfreie Ausgänge zur Übertragung von Meldungen (I/O Kabelset erforderlich). Rückspülung des Siebeinsatzes nach dem hochwirksamen Punkt-Rotations-System für einen optimalen Keimschutz bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases ohne Unterbrechung der Wasserversorgung (Abwasseranschluss erforderlich). Technische Daten: Rohranschluss 1 1/2 Zoll Nenndurchfluss bei Dp 0,2 (0,5) bar 13 (18) m³/h Betriebsdruck max. 16 bar Betriebstemperatur max. 30 C Spannungsversorgung 230 V, 50 Hz Maschenweite 0,03 mm Baulänge 252 mm für Trinkwasser bei sauberem Filter</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	<p>1 Stck EP GP</p>
<p>Summe Titel 01.07</p>		<p>Trinkwasserarmaturen und Zubehör, Netto:</p>

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
	Barrierefreies WC Foyer und Umkleide			
	=====			
01.08.1	Waschtisch-Montageelement für Barrierefreies Bad mit UP Sifon			
	Element für Waschtisch, 112 cm, Standarmatur, mit UP-Geruchsverschluss Verwendungszwecke - Für Trockenbau Eigenschaften - Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm - UP-Geruchsverschluss mit optimaler Strömungsführung und hoher Selbstreinigungsfähigkeit - UP-Geruchsverschluss bei Fertigmontage +/- 3 cm höhenverstellbar - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schallgedämmt - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar Technische Eigenschaften - Werkstoff: Stahl - Höhenverstellbar: Ja - B / Breite (cm): 50 cm - H / Höhe (cm): 112 cm - T / Tiefe (cm): 7,5 cm Zusätzlicher Lieferumfang - 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - Bauschutz - 2 Gewindestangen M10 - Befestigungsmaterial Angebotenes Fabrikat: { } { } { } liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.08.2	Stütz- und Haltegriff-Montageelement für Barrierefreien Waschtisch			
	Element für Stütz- und Haltegriffe, 112 cm, barrierefrei Verwendungszwecke - Für Trockenbau - Für barrierefreies Bauen geeignet - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
				Übertrag:
	<p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Stahl - Höhenverstellbar: Ja - B / Breite (cm): 36,5 cm - H / Höhe (cm): 112 cm - T / Tiefe (cm): 4 cm <p>Zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigungsmaterial <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>	4 Stck	EP	GP
01.08.3	<p>Montageelement für Barrierefreies WC</p> <p>Element f. WWC, 112 cm UP-SPK 12cm, BF, mit Befestigungsplatten für Stütz/Haltegriffe</p> <p>Element für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten 12 cm, barrierefrei, WC höhenverstellbar, für Stütz- und Haltegriffe</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Metall- und Holzständerwände - Für Systemwände - Für barrierefreies Bauen geeignet - 50 Jahre Ersatzteilsicherheit <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rahmen für Wand-WCs mit Anschlussmassen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm - Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Systemständern - Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos - Mit Leerrohr für Wasserzuleitung für AquaClean Dusch-WCs oder für Anschlusskabel - Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss - WC-Keramik im fertigen Bad nachträglich höhenverstellbar, <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Stahl <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Nettogewicht: 33,500 kg - Höhenverstellbar: Ja - Breite: 880 mm - Höhe: 1120 mm - Tiefe: 170 mm <p>zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasseranschluss R 1/2", MasterFix- und MeplaFix-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad - Bauschutz für Serviceöffnung - 4 Wandanker - Anschlussset für WC, D 90 mm - Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm - Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm - Bauschutz für Verstellbereich von Spülbogen und Anschlussbogen - Befestigungs- und Schutzmaterial <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.08.4	Bausatz Vorwandmontage			
	<p>Verwendungszwecke - Zum Befestigen von Montageelementen vor Trockenbau- und Massivwänden - Zum Befestigen der Beplankung bei teilhohen Vorwandinstallationen</p> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Von vorne stufenlos tiefenverstellbar, mit Schnelleinstellung <p>Wandanschluss 360G drehbar Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Zinkdruckguss / Stahl / Kunststoff <p>- Geeignet für: WCs, Waschtische, Urinale, Bidets</p> <p>Zusätzlicher Lieferumfang - Set a 2 Stck</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	8 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
Übertrag:				
01.08.5	<p>Waschtisch barrierefrei, 60x55cm, m. Hl., m. Ül., weiß</p> <p>Waschtisch barrierefrei Verwendungszwecke - Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet Eigenschaften - Integrierte Griffmulde - Ergonomisch geformte Vorderseite - Ergonomisch geformte Armauflagen - Becken flach - Entspricht der DIN 18040 Farbe / Oberfläche - Farbe: weiß Technische Eigenschaften - Werkstoff: Sanitärkeramik</p> <p>Breite (cm): 65 cm Tiefe (cm): 60 cm Höhe (cm): 18 cm</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.08.6	<p>Elektronische Waschtisch-Armatur</p> <p>Elektronische Waschtisch-Armatur Hochdruck Mischwasser, ThermoProtect-Thermostat Infrarot-Sensor gesteuert. Exklusiv Stromversorgung. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement- System Parametrierbar über Single Control Vorgesehen zur Spannungsversorgung über Wassermanagement-System oder zentralem Netzteil. Lieferumfang - Infrarot-Sensor-Einlocharmatur - ThermoProtect-Thermostat nach EN 1111, Temperatursperre (Werkseinstellung 38 GradC), Verbrühungsschutz bei Ausfall der Kaltwasserversorgung - Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.08	Titel	Behinderten WC mit Zubehör			
Übertrag:					
<ul style="list-style-type: none"> - Axialmagnetventil 6 V mit Vorfilter - Strahlregler - Anschlusskabel 220 mm, mit Steckverbinder 3-polig, Schutzklasse IP 65 - 2 flexible Anschlussschläuche Clean-Fix S G 3/8 IG x 400 mm, mit integriertem Rückflussverhinderer (RV, EN 1717: EB) und Vorfilter - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage - Technische Daten - Programmierung über Nahreflex (Aus / Ein) - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Max. Laufzeit (1 - 360 s) - Nachlaufzeit (0,6 - 60 s) - Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - 240 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 15 - 600 s) - Dauerfluss (Aus / 15 - 600 s) - Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung) - Reinigungsstopp (Aus / 60 - 360 s) - Einstellmöglichkeiten über Nahreflex - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Stagnationsspülung (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 300 s / 120 s) - Reinigungsstopp (Aus / 60 s) - Thermische Desinfektion: möglich, nach Entriegelung der Temperatursperre - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80 GradC für thermische Desinfektion) - Werkstoff: Gehäuse Messing, wasserführende Teile Kunststoff - Oberfläche: chrom - Anschluss: 2x G 3/8 IG - Zertifikate: PA-IX 29073/IO, Belgaqua - Geräuschkategorie: I 					
Übertrag:					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	- Durchflussklasse: O mit dem nachfolgend angebotenen Modul passend zum Gesamt-Hygienspülkonzept			
	Angebotenes Fabrikat: { } { } { }			
	liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.08.7	Modul zur Vernetzung der Armatur Bus-Extender Kabel Modul zur Vernetzung eines Teilnehmers mit dem Server via Kabel. Übermittelt die Daten zwischen Teilnehmer und Server. Lieferumfang - Bus-Extender Kabel - Software: Bus-Extender Kabel Hinweis - Zur exakten Temperaturerfassung empfehlen wir den Einsatz der entsprechenden Temperaturfühler. Montagehinweis - Die max. Kabellänge zwischen Server und Bus-Extender Kabel beträgt 350 m. Die Summe aller Kabellängen zwischen Server und Bus-Extender Kabel darf max. 1.000 m betragen. passend zur zuvor angebotenen Armatur			
	Angebotenes Fabrikat: { } { } { }			
	liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.08.8	Eckventil 1/2" Eckventil 1/2" mit Regulierfunktion Prüfzeichen: DVGW zertifiziert Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich Einsatzbereich / technische Daten: - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	Durchflussklasse A Werkstoff: Messing konform TrinkwV Geräuschkategorie: I Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 10 G 3/8 AG			
	liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
01.08.9	Wandstützgriff 600 mm Stützgriff Rundgrip starr, Länge = 600 mm. Zwei übereinander angeordnete Griffholme, links/rechts einsetzbar, auch als Handtuchhalter nutzbar. Aus korrosionsbeständigem Aluminium, pulverbeschichtet in 3 verschiedenen Standardfarben RAL 9010 reinweiß(01), RAL 7030 steingrau (04), RAL 7016 anthrazitgrau (08) oder hochglanzpoliert eloxiert (85). Mit verdeckter Anschraubplatte (für 4 Schrauben 7/8 mm, die jedoch nicht im Lieferumfang enthalten sind). Vorrüstbar mit Vorrüstset Belastung bis 100 kg. Angebotenes Fabrikat:			
	liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
01.08.10	Befestigungsart Montageset 1 für Einzelkomponenten, bzw. für Stützgriffe sowie Duschklassensitze Wandbeschaffenheit: FERTIGBAUWEISE bei Leichtbauwänden, Trockenbauwänden und Vorwandinstallationen. Bestehend aus 2 x Holzschraube DIN 571 8x80 mm, 2 x Unterlegscheibe DIN 125A 8,4 mm, 2 x Dübel 10x60 mm. Für Stützgriffe und Duschklassensitze werden je 2 Montagesets benötigt.			
	liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
01.08.11	VSG Spiegel mit Glasrücken VSG Spiegel mit Glasrückenschutz doppelseitig verspiegelt Maße 1000 x 600 mm inkl. verdeckte Befestigung zur Ausführung öffentlicher Bereich Angebotenes Fabrikat:			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	<p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.08.12	<p>Wand-WC Tiefspüler, verlängerte Ausladung, weiß</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Druckspüler - Für UP-Spülkästen - Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiefspül-WC - Wandhängend - Mit Spülrand - Verlängerte Ausladung - Typ 1, Vollmenge 6 l, nach EN 997 <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Farbe: weiß - Werkstoff: Sanitärkeramik - B / Breite (cm): 33.5 cm - H / Höhe (cm): 34.5 cm - T / Tiefe (cm): 70 cm <p>zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spülrohr verlängert <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.08.13	<p>WC-Ring ohne Deckel, weiß</p> <p>WC-Sitz ohne Deckel aus Duroplast, DIN 19516 mit antibakterieller Beschichtung mit durchgängiger Scharnierwelle aus Edelstahl, Befestigung aus Edelstahl</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	2 Sitzringpuffer			
	passend zum angebotenen WC			
	Farbe: weiß			
	liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.08.14	Schallschutzset für Wand-WC			
	Für Wand-WC			
	Einschließlich Hülsen und Ringen			
	Farbe: Weiß			
	Dicke: 4 mm			
	Werkstoff: PE-Polyetylen			
	liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.08.15	WC-Steuerung mit elektronischer Auslösung			
	WC-Steuerung mit elektronischer			
	Spülauslösung, Netzbetrieb, für			
	UP-Spülkasten 12 cm, 1-Mengen-Spülung,			
	mit Betätigungsplatte,			
	für Stützklappgriff, Funk			
	Verwendungszwecke			
	- Zur manuellen Fernauslösung von			
	UP-Spülkästen 12 cm über			
	Stützklappgriffe mit Funktaster			
	Eigenschaften			
	- 1-Mengen-Spülung über			
	Betätigungsplatte auslösbar			
	- Spülauslösung über Stützklappgriff,			
	drahtlos, Funk			
	Mehrfachfarbe / Oberfläche			
	- Platte und Taste: gebürstet,			
	easy-to-clean-beschichtet			
	- Designringe: poliert			
	Technische Eigenschaften			
	- Schutzart: IP45			
	- Nennspannung (V AC): 85-240 V AC			
	- Betriebsspannung (V DC): 12 V DC			
	- Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz			
	- Leistungsaufnahme Stand-by (W): 0,15 W			
	- Funkfrequenz (MHz): 868,4 MHz			
	- Funkreichweite (m): 10 m			
	- Intervallspülung Einstellbereich (h):			
	1-168 h			
	- Intervallspülung Werkseinstellung (h):			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
				Übertrag:
	24 h - Intervallspülzeit Einstellbereich (s): 1-200 s - Intervallspülzeit Werkseinstellung (s): 5 s - Tastenform: rund - Edelstahl - B / Breite (cm): 24,6 cm - H / Höhe (cm): 16,4 cm - T / Tiefe (cm): 1,5 cm - Leistungsaufnahme (W): max. 4 W Zusätzlicher Lieferumfang Betätigungsplatte - Befestigungsrahmen - Schutzplatte - Drückerstange - Lagerbock mit Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert - Steuerelektronik mit Funkempfänger - Befestigungsmaterial Angebotenes Fabrikat: liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
01.08.16	Rohbauset mit Netzteil, für Rohbauset mit Netzteil, für WC-Steuerungen mit elektronischer Spülauslösung, 12 V Verwendungszwecke - Zur UP-Montage Technische Eigenschaften - Schutzart: IP45 - Nennspannung (V AC): 90-260 V AC - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz - Ausgangsspannung (V DC): 12 V DC - Ausgangsleistung (W): 12 W Zusätzlicher Lieferumfang - Deckel für UP-Dose - UP-Dose für Bohrloch d 76 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Rohreinführung - Netzteil - Anschlusskabel Länge 1,8 m - Leerrohr Länge 1,5 m 			
	liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.08.17	WC-Stützklappgriff			
	Stützklappgriff drehb. L:850mm, Stahlkern			
	<ul style="list-style-type: none"> - zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen - dient zum Festhalten und Abstützen- mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern und Wandplatte aus Polyamid mit integriertem Stahlkern - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt und in hochgeklappter Stellung nach links oder rechts zur Wand gedreht werden - Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial (separat zu bestellen) - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte ist im Lieferumfang enthalten - verdeckte Befestigung - getestet bis 150 kg bei Verwendung mit Befestigungsmaterial - empfohlenes maximales Gewicht des Anwenders: 150 kg - Ausladung 850 mm, 259 mm hoch und 78 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm - aus hochglänzendem Polyamid in verschiedenen Farben - WC-Papierhalter WC-Spülauslösung (Funk) und Bodenstützen nachrüstbar - wird gemäß CE- und UKCA-Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte produziert - erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040, ÖNORM B1600/1601 und SIA 500 			
	Angebotenes Fabrikat:			
	<pre> </pre>			
	liefern und montieren			
		4 Stck	EP	GP
01.08.18	Befestigungsart			
	Montageset 1 für Einzelkomponenten, bzw. für Stützgriffe sowie Duschklapsitze			
	Wandbeschaffenheit: FERTIGBAUWEISE bei Leichtbauwänden, Trockenbauwänden und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	<p>Vorwandinstallationen. Bestehend aus 2 x Holzschraube DIN 571 8x80 mm, 2 x Unterlegscheibe DIN 125A 8,4 mm, 2 x Dübel 10x60 mm. Für Stützgriffe und Duschkloppsitze werden je 2 Montagesets benötigt.</p> <p>liefern und montieren</p>	8 Stck	EP	GP
01.08.19	<p>Aufrüstsatz WC-Papierhalter</p> <p>Papierabroller montierbar an Stützklappgriff (Rundrohr) mit Abrollbremse. Träger aus korrosionsbeständigem Aluminium, polyamidbeschichtet in 3 verschiedenen Standardfarben RAL 9010 reinweiß (01), RAL 7030 steingrau (04), RAL 7016 anthrazitgrau (08) oder hochglanzpoliert eloxiert (85). Papieraufnahme aus schwarzem Kunststoff.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.08.20	<p>Aufrüstsatz Funkauslöser Spülung</p> <p>Aufrüstsatz WC-Spülauslösung, Funk</p> <ul style="list-style-type: none"> - WC-Spülauslösung (Funk) zur einfachen Montage und zum Aufrüsten an Stützklappgriffe - 50 mm breit, 68 mm hoch, 105 mm lang - aus hochwertigem Polyamid in verschiedenen Farben - Sendefrequenz 868,4 MHz - passend zu Funk WC-Spülsystem <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stzck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
Übertrag:				
01.08.21	<p>WC-Rückenstütze Rückenstütze Edelstahl, inkl. Wandplattenabdeckung</p> <ul style="list-style-type: none"> - gepolsterte Lehne mit beidseitig angebrachten, rechtwinklig gebogenen Befestigungsstangen - dient zum Abstützen des Rückens auf dem WC - Montage an Stützklappgriffen - Achsmaß von 670 bis 730 mm bauseits verstellbar - 220 mm hoch und 150 mm tief, Rückenstütze 350 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm, Rohrstärke 2 mm - Rückenpolster aus schwarzem PUR - aus hochwertigem Edelstahl, Oberfläche matt geschliffen - erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040 und ÖNORM B1600/1601 <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
	WC Inklusion Anbau			
01.08.22	<p>Waschtisch-Montageelement für Barrierefreies Bad mit UP Sifon Element für Waschtisch, 112 cm, Standarmatur, mit UP-Geruchsverschluss</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Trockenbau <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Befestigungsabstand Waschtisch 5-38 cm - UP-Geruchsverschluss mit optimaler Strömungsführung und hoher Selbstreinigungsfähigkeit - UP-Geruchsverschluss bei Fertigmontage +/- 3 cm höhenverstellbar - Befestigung für Anschlussbogen höhenverstellbar und schalldämmt - Traverse Armatur höhen- und tiefenverstellbar <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Stahl - Höhenverstellbar: Ja - B / Breite (cm): 50 cm - H / Höhe (cm): 112 cm - T / Tiefe (cm): 7,5 cm <p>Zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Anschlusswinkel Rp 1/2" / R 1/2", MF-fähig <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.08	Titel	Behinderten WC mit Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Schalldämmunterlagen - 2 Dämmhülsen - Bauschutz - 2 Gewindestangen M10 - Befestigungsmaterial <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>			
		1 Stck	EP	GP
01.08.23	<p>Montageelement für Barrierefreies WC</p> <p>Element f. WWC, 112 cm UP-SPK 12cm, BF, mit Befestigungsplatten für Stütz/Haltegriffe</p> <p>Element für Wand-WC, 112 cm, mit UP-Spülkasten 12 cm, barrierefrei, WC höhenverstellbar, für Stütz- und Haltegriffe</p> <p>Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Für Metall- und Holzständerwände - Für Systemwände - Für barrierefreies Bauen geeignet - 50 Jahre Ersatzteilsicherheit <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rahmen für Wand-WCs mit Anschlussmassen nach EN 33 und Ausladung bis 70 cm - Mit Auszugsblech für seitliche Befestigung über dem Element an Metall- oder Systemständern - Montage- und Instandhaltungsarbeiten am UP-Spülkasten werkzeuglos - Mit Leerrohr für Wasserzuleitung für AquaClean Dusch-WCs oder für Anschlusskabel - Befestigungsmöglichkeit für Elektroanschluss - WC-Keramik im fertigen Bad nachträglich höhenverstellbar, <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Werkstoff: Stahl - Nettogewicht: 33,500 kg - Höhenverstellbar: Ja <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
	Übertrag:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Breite: 880 mm - Höhe: 1120 mm - Tiefe: 170 mm <p>zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wasseranschluss R 1/2", MasterFix- und MeplaFix-fähig, mit integriertem Eckventil und Handrad - Bauschutz für Serviceöffnung - 4 Wandanker - Anschlussset für WC, D 90 mm - Anschlussbogen 90G aus PE-HD, D 90 mm - Übergangsmuffe aus PE-HD, D 90 / 110 mm - Bauschutz für Verstellbereich von Spülbogen und Anschlussbogen - Befestigungs- und Schutzmaterial <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.08.24	Bausatz Vorwandmontage			
	<p>Verwendungszwecke - Zum Befestigen von Montageelementen vor Trockenbau- und Massivwänden - Zum Befestigen der Beplankung bei teilhohen Vorwandinstallationen Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Von vorne stufenlos tiefenverstellbar, mit Schnelleinstellung - Wandanschluss 360G drehbar Technische Eigenschaften - Werkstoff: Zinkdruckguss / Stahl / Kunststoff - Geeignet für: WCs, Waschtische, Urinale, Bidets <p>Zusätzlicher Lieferumfang - Set a 2 Stck</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
Übertrag:				
01.08.25	<p>Waschtisch barrierefrei, 60x55cm, m. Hl., m. Ül., weiß</p> <p>Waschtisch barrierefrei Verwendungszwecke - Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet Eigenschaften - Integrierte Griffmulde - Ergonomisch geformte Vorderseite - Ergonomisch geformte Armauflagen - Becken flach - Entspricht der DIN 18040 Farbe / Oberfläche - Farbe: weiß Technische Eigenschaften - Werkstoff: Sanitärkeramik</p> <p>Breite (cm): 65 cm Tiefe (cm): 60 cm Höhe (cm): 18 cm</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.08.26	<p>Elektronische Waschtisch-Armatur</p> <p>Elektronische Waschtisch-Armatur HD-M mid. - Hochdruck Mischwasser, ThermoProtect-Thermostat Infrarot-Sensor gesteuert. Exklusiv Stromversorgung. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement- System Parametrierbar über Single Control Vorgesehen zur Spannungsversorgung über Wassermanagement-System oder zentralem Netzteil. Lieferumfang - Infrarot-Sensor-Einlocharmatur - ThermoProtect-Thermostat nach EN 1111, Temperatursperre (Werkseinstellung 38 GradC), Verbrühungsschutz bei Ausfall der Kaltwasserversorgung - Infrarot-Sensor-Elektronik, programmierbar</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.08	Titel	Behinderten WC mit Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> - Axialmagnetventil 6 V mit Vorfilter - Strahlregler - Anschlusskabel 220 mm, mit Steckverbinder 3-polig, Schutzklasse IP 65 - 2 flexible Anschlussschläuche Clean-Fix S G 3/8 IG x 400 mm, mit integriertem Rückflussverhinderer (RV, EN 1717: EB) und Vorfilter - Befestigungsmaterial für Waschtischmontage - Technische Daten - Programmierung über Nahreflex (Aus / Ein) - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Max. Laufzeit (1 - 360 s) - Nachlaufzeit (0,6 - 60 s) - Stagnationsspülung (Aus / 5 - 600 s, alle 1 - 240 h nach letzter Spülung / alle 1 - 240 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 15 - 600 s) - Dauerfluss (Aus / 15 - 600 s) - Energiesparmodus (Aus / 1 - 254 h nach letzter Nutzung) - Reinigungsstopp (Aus / 60 - 360 s) - Einstellmöglichkeiten über Nahreflex - Sensor-Reichweite (kurz / mittel / lang) - Stagnationsspülung (Aus / 30 s, alle 24 h nach letzter Spülung / alle 24 h) - Dauerspülung für thermische Desinfektion, mit Verbrühungsschutz (Aus / 300 s / 120 s) - Reinigungsstopp (Aus / 60 s) - Thermische Desinfektion: möglich, nach Entriegelung der Temperatursperre - Durchfluss: max. 5 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC (80 GradC für thermische Desinfektion) - Werkstoff: Gehäuse Messing, wasserführende Teile Kunststoff - Oberfläche: chrom - Anschluss: 2x G 3/8 IG - Zertifikate: PA-IX 29073/IO, Belgaqua - Geräuschkategorie: I 				
				Übertrag:	
					Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	- Durchflussklasse: O mit dem nachfolgend angebotenen Modul passend zum Gesamt-Hygienspülkonzept			
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.08.27	Modul zur Vernetzung der Armatur Bus-Extender Kabel BE-K Modul zur Vernetzung eines Teilnehmers mit dem Server via Kabel. Übermittelt die Daten zwischen Teilnehmer und Server. Lieferumfang - Bus-Extender Kabel - Software: Bus-Extender Kabel Hinweis - Zur exakten Temperaturerfassung empfehlen wir den Einsatz der entsprechenden Temperaturfühler. Montagehinweis - Die max. Kabellänge zwischen Server und Bus-Extender Kabel beträgt 350 m. Die Summe aller Kabellängen zwischen Server und Bus-Extender Kabel darf max. 1.000 m betragen. passend zur zuvor angebotenen Armatur			
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.08.28	Eckventil 1/2" Eckventil 1/2" mit Regulierfunktion Prüfzeichen: DVGW zertifiziert Messing-Konus-Quetschverschraubung mit Längenausgleich Einsatzbereich / technische Daten: - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
				Übertrag:
	Durchflussklasse A Werkstoff: Messing konform TrinkwV Geräuschkategorie: I Dimension: DN 15 G 1/2 AG x DN 10 G 3/8 AG			
	liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
01.08.29	VSG Spiegel mit Glasrücken			
	VSG Spiegel mit Glasrückenschutz doppelseitig verspiegelt Maße 1000 x 600 mm inkl. verdeckte Befestigung zur Ausführung öffentlicher Bereich			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
01.08.30	Wand-WC Tiefspüler, verlängerte Ausladung, weiß			
	Verwendungszwecke - Für Druckspüler - Für UP-Spülkästen - Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet			
	Eigenschaften - Tiefspül-WC - Wandhängend - Mit Spülrand - Verlängerte Ausladung - Typ 1, Vollmenge 6 l, nach EN 997			
	Technische Eigenschaften - Farbe: weiß - Werkstoff: Sanitärkeramik - B / Breite (cm): 33.5 cm - H / Höhe (cm): 34.5 cm - T / Tiefe (cm): 70 cm			
	zusätzlicher Lieferumfang - Spülrohr verlängert			
	Angebotenes Fabrikat:			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	<p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.08.31	<p>WC-Ring ohne Deckel, weiß</p> <p>WC-Sitz ohne Deckel aus Duroplast, DIN 19516 mit antibakterieller Beschichtung mit durchgängiger Scharnierwelle aus Edelstahl, SolidFix-Excenter- Befestigung aus Edelstahl 2 Sitzringpuffer</p> <p>passend zum angebotenen WC Farbe: weiß</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.08.32	<p>Schallschutzset für Wand-WC</p> <p>Für Wand-WC Einschließlich Hülsen und Ringen Farbe: Weiß Dicke: 4 mm Werkstoff: PE-Polyetylen</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.08.33	<p>WC-Steuerung mit elektronischer Auslösung</p> <p>WC-Steuerung mit elektronischer Spülauslösung, Netzbetrieb, für UP-Spülkasten 12 cm, 1-Mengen-Spülung, mit Betätigungsplatte, für Stützklappgriff, Funk Verwendungszwecke - Zur manuellen Fernauslösung von</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 01 01.08	LV Gewerk Titel	Heizung Sanitär KG 410 Sanitär Behinderten WC mit Zubehör	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>UP-Spülkästen 12 cm über Stützklappgriffe mit Funktaster Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1-Mengen-Spülung über <p>Betätigungsplatte auslösbar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spülauslösung über Stützklappgriff, drahtlos, Funk <p>Mehrfachfarbe / Oberfläche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Platte und Taste: gebürstet, easy-to-clean-beschichtet - Designringe: poliert <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutzart: IP45 - Nennspannung (V AC): 85-240 V AC - Betriebsspannung (V DC): 12 V DC - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz - Leistungsaufnahme Stand-by (W): 0,15 W - Funkfrequenz (MHz): 868,4 MHz - Funkreichweite (m): 10 m - Intervallspülung Einstellbereich (h): 1-168 h - Intervallspülung Werkseinstellung (h): 24 h - Intervallspülzeit Einstellbereich (s): 1-200 s - Intervallspülzeit Werkseinstellung (s): 5 s - Tastenform: rund - Edelstahl - B / Breite (cm): 24,6 cm - H / Höhe (cm): 16,4 cm - T / Tiefe (cm): 1,5 cm - Leistungsaufnahme (W): max. 4 W <p>Zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> Betätigungsplatte - Befestigungsrahmen - Schutzplatte - Drückerstange - Lagerbock mit Servomotor und Hebevorrichtung, vormontiert - Steuerelektronik mit Funkempfänger - Befestigungsmaterial <p>passend zum angebotenen Gesamt Hygiene Konzept</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>'.....' '.....' '.....'</p> <p>liefern und montieren</p>					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
Übertrag:				
		1 Stck	EP	GP
01.08.34	<p>Rohbauset mit Netzteil, für Rohbauset mit Netzteil, für WC-Steuerungen mit elektronischer Spülauslösung, 12 V Verwendungszwecke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zur UP-Montage <p>Technische Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutzart: IP45 - Nennspannung (V AC): 90-260 V AC - Netzfrequenz (Hz): 50-60 Hz - Ausgangsspannung (V DC): 12 V DC - Ausgangsleistung (W): 12 W <p>Zusätzlicher Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deckel für UP-Dose - UP-Dose für Bohrloch d 76 mm - Rohreinführung - Netzteil - Anschlusskabel Länge 1,8 m - Leerrohr Länge 1,5 m <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.08.35	<p>WC-Stützklappgriff Stützklappgriff drehb. L:850mm, Stahlkern</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen - dient zum Festhalten und Abstützen- mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern und Wandplatte aus Polyamid mit integriertem Stahlkern - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt und in hochgeklappter Stellung nach links oder rechts zur Wand gedreht werden - Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial (separat zu bestellen) - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte ist im Lieferumfang enthalten - verdeckte Befestigung - getestet bis 150 kg bei Verwendung mit Befestigungsmaterial - empfohlenes maximales Gewicht des Anwenders: 150 kg - Ausladung 850 mm, 259 mm hoch und 78 mm breit, <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
			Übertrag:	
	<p>Stangendurchmesser 33 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - aus hochglänzendem Polyamid in verschiedenen Farben - WC-Papierhalter WC-Spülauslösung (Funk) und Bodenstützen nachrüstbar - wird gemäß CE- und UKCA-Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte produziert - erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040, ÖNORM B1600/1601 und SIA 500 <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.08.36	Befestigungsart			
	<p>Montageset 1 für Einzelkomponenten, bzw. für Stützgriffe sowie Duschkloppsitze</p> <p>Wandbeschaffenheit: FERTIGBAUWEISE bei Leichtbauwänden, Trockenbauwänden und Vorwandinstallationen. Bestehend aus 2 x Holzschraube DIN 571 8x80 mm, 2 x Unterlegscheibe DIN 125A 8,4 mm, 2 x Dübel Fischer UX10x60 mm. Für Stützgriffe und Duschkloppsitze werden je 2 Montagesets benötigt.</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
01.08.37	Aufrüstsatz WC-Papierhalter			
	<p>Papierabroller montierbar an Stützklappgriff (Rundrohr) mit Abrollbremse. Träger aus korrosionsbeständigem Aluminium, polyamidbeschichtet in 3 verschiedenen Standardfarben RAL 9010 reinweiß (01), RAL 7030 steingrau (04), RAL 7016 anthrazitgrau (08) oder hochglanzpoliert eloxiert (85). Papieraufnahme aus schwarzem Kunststoff.</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.08	Titel Behinderten WC mit Zubehör			
Übertrag:				
01.08.38	<p>Aufrüstsatz Funkauslöser Spülung Aufrüstsatz WC-Spülauslösung, Funk</p> <ul style="list-style-type: none"> - WC-Spülauslösung (Funk) zur einfachen Montage und zum Aufrüsten an Stützklappgriffe - 50 mm breit, 68 mm hoch, 105 mm lang - aus hochwertigem Polyamid in verschiedenen Farben - Sendefrequenz 868,4 MHz <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stzck	EP	GP
01.08.39	<p>WC-Rückenstütze Rückenstütze Edelstahl, inkl. Wandplattenabdeckung</p> <ul style="list-style-type: none"> - gepolsterte Lehne mit beidseitig angebrachten, rechtwinklig gebogenen Befestigungsstangen - dient zum Abstützen des Rückens auf dem WC - Montage an Stützklappgriffen - Achsmaß von 670 bis 730 mm bauseits verstellbar - 220 mm hoch und 150 mm tief, Rückenstütze 350 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm, Rohrstärke 2 mm - Rückenpolster aus schwarzem PUR - aus hochwertigem Edelstahl, Oberfläche matt geschliffen - erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040 und ÖNORM B1600/1601 <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.08.40	<p>Dusch-, Wannenhandlauf mit verschiebbarer Dusch-, Wannenhandlauf mit verschiebbarer Brausehalterstange inkl. Handbrause und Brauseschlauch bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - senkrecht und waagrecht angeordnete, im rechten Winkel verbundene Stangen mit Stahl-Befestigungsrosetten und Brausehalter <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.08	Titel	Behinderten WC mit Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit seitlich (zur Montage) verschiebbarer senkrechter Brausehalterstange - dient im Dusch- und Wannenbereich zum Festhalten und Abstützen - senkrechte Länge 1100 mm, waagerechte Längen (Eckmontage) je 762 mm - 89 mm tief, lichter Abstand zur Wand 56 mm, Stangendurchmesser 33 mm, Rosettendurchmesser 70 mm - Brausehalter kann stufenlos geneigt und nach Ziehen oder Drücken eines großflächigen Hebels in der Höhe verstellt werden - konische Aufnahme am Brausehalter erleichtert das Einhängen der Handbrause - mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern - Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial und Rosetten - links- und rechtsseitig montierbar - getestet bis 200 kg bei Verwendung mit Befestigungsmaterial - empfohlenes maximales Gewicht des Anwenders: 150 kg - aus hochglänzendem Polyamid in Farbe (Reinweiß) - Drehkonus schützt vor Verdrehen des Brauseschlauchs - Metall-Drehkonus/Metall-Rändel, verchromt - Bei Verwendung mit Einhängesitzen bitte beachten: Prüfung der Kompatibilität erforderlich. <p>Angebotenes Fabrikat: { } { } { }</p> <p>liefern und montieren</p>		1 Stck	EP	GP
01.08.41	<p>Duschpaneel Duschpaneel Mischwasser, ThermoProtect-Thermostat Aus hochwertigem Edelstahl Werkstoff 1.4404 mit gebürsteter Oberfläche. Integrierte Duscharmatur. Auslösung per CVD-Touch-Elektronik mit automatischem Schließvorgang. Optionaler Batterie- oder Netzbetrieb. Geeignet zur Vernetzung mit Wassermanagement-System Parametrierbar Auslauf über Duschkopf oder Handbrause, umschaltbar. Montage- und servicefreundlich durch schwenkbare Front. Geeignet für Anschlüsse von</p> <p style="text-align: right;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.08	Titel	Behinderten WC mit Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>hinten oder für Aufputzanschlüsse von oben.</p> <p>Lieferumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronisches Selbstschluss-Aufputz-Duschpaneel - Betätigungsknopf für Thermostat mit Überschubhülse, entriegelbare/arretierbare Temperatursperre 38 GradC - Umsteller Duschkopf/Handbrause - CVD-Touch-Elektronik, programmierbar, spritz- und strahlwassergeschützt IP65 - ThermoProtect Thermostat nach EN 1111, Verbrühungsschutz bei Ausfall der Kaltwasserversorgung - Magnetventil 6 V - 2 Rückflussverhinderer RV (EN 1717: EB) - 2 Vorfilter - Handbrause, 3-fach verstellbar und Anschlusschlauch - Duschkopf verstellbarer Neigungswinkel 12 - 32Grad, vandalengeschützt, mit Softstrahl und Antikalkknoppen - Anschlusszubehör mit Vorabsperren(en) - Befestigungsmaterial für Wandmontage Technische Daten - Einstellmöglichkeiten - Betätigungskraft (leicht / mittel / schwer) - Manuelle Programmierung (Aus / Ein) - Max. Laufzeit (1 - 950 s) - Stagnationsspülung (Aus / 1 - 1000 s, alle 1 - 250 h nach letzter Spülung / alle 1 - 250 h) - Betätigungssperrzeit (Aus / 1 - 255 s, Timeout 1 - 2000 min) - Einstellmöglichkeiten über manuelle Programmierung - Max. Laufzeit (10 - 360 s in 10 Programmstufen, Werkseinstellung 20 s) - Stagnationsspülung (Aus / 20 s, alle 24 h) - Durchfluss: max. 9 l/min druckunabhängig - Fließdruck: 1,0 - 5,0 bar - Max. Ruhedruck: 8 bar - Max. Betriebstemperatur: 70 GradC kurzzeitig - Werkstoff: Betätigung Messing, <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				Übertrag:
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.08	Titel	Behinderten WC mit Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Gehäuse Edelstahl 1.4404, Verrohrung Kunststoff konform TrinkwV, Wasserstrecke Messing konform TrinkwV - Oberfläche: Betätigung chrom, Gehäuse Edelstahl gebürstet - Abmessungen: B 240 mm x H 1200 mm x T 80 mm - Länge Brauseschlauch: 1500 mm - Anschluss: 2x DN 15 G 1/2 AG</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
Summe Titel 01.08				Behinderten WC mit Zubehör, Netto:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.09	Titel	Warmwasserbereitung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.09	Titel	Warmwasserbereitung			
01.09.1	Frishwarmwasserstation	<p>Frishwarmwasserstation mit Zirkulation, mit Speicherschichtung Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip mit Heizwasser aus dem Pufferspeicher Zapfleistung: 98.5l/min (WW60°C/VL70°C) Kugelhahnanschlüsse IG 5/4" Zirkulationsanschluss IG 1" vormontiert in EPP Isolierung, elektr. fertig verdrahtet inkl. Regler vorbereitet für den Anschluss einer ModBus-Schnittstelle (296.7027.000) Abmessungen (BxTxH): 530 x 194 x 854 mm Gewicht ohne Wasserinhalt: 46 KG max. Betriebsdruck primär: 10 BAR max. Betriebsdruck sekundär: 10 BAR Ansprechdruck Sicherheitsventil: 10 BAR Schliessdruck Sicherheitsventil: 9 Betriebsspannung AC: 230 V max. Leistungsaufnahme: 230 V Netzfrequenz: 50/60 Absicherung (AT): 3,5 A Schutzart IP: 40 max. Betriebstemperatur primär: 95 °C max. Betriebstemperatur sekundär: 85 °C</p> <p>Lot Plattenwärmetauscher: EDELSTAHL Mit Speicherrückschichtung: JA Mit Trinkwasserzirkulation: JA Kaskadierbar: JA inkl. vormontierter Primär , - u. Zirkulationspumpen Zapfleist. WW 45°C bei VLprim. 55°C: 108 L/MIN</p> <p>Zapfleist. WW 60°C bei VLprim. 70°C: 98,5 L/MIN</p> <p>Trinkwasser gemäss: DIN 1988-200 Heizungswasser gemäss: VDI 2035/SWKI BT 102-01/ÖNORM H 5195-1</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'</p>			
	liefern und montieren		1 Stck	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.09	Titel Warmwasserbereitung			
				Übertrag:
01.09.2	Modbusschnittstelle Gateway EBus - Modbus-RTU für Einbindung in GLT zu zuvor angebotenen Stationen Heizungswasser gemäss: VDI 2035/SWKI BT 102-01/ÖNORM H 5195-1 liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
01.09.3	Umschaltventil für Firschwasserstation Bausatz zum Einbau in RL-Heizung 3- Wege Umschaltventil inkl. Stellmotor (Laufzeit 15 sek.). Wird im Primär RL Heizung eingebunden und ermöglicht eine bessere Schichtung im Pufferspeicher und verhindert im Zirkulationsbetrieb eine Durchmischung. Somit auch hoher Wirkungsgrad im Solarbetrieb. 3-Wege Umschaltventil mit einem Eingang und 2 Ausgängen. Das Medium wird je nach Stellung des Ventils auf einen, oder den anderen Ausgang umgelenkt. Der 2- Punkt- motorische Stellantrieb steuert bedarfsgerecht das Medium von Weg 1, zu Weg 3 im Zirkulationsbetrieb. Bei Zapfung wird der Weg 1 zu 2 ge- öffnet. Technische Daten: Ventil: DN 32 Anschluss: DN 40AG Max. Betriebsdruck: PN 10 Kvs- Wert: 16 Systemtemperatur: 0 C - + 110 C Netzspannung: 230 V Frequenz: 50 Hz Leistungsaufnahme: 1,5 V Schliessdruck: 5 Nm Angebotenes Fabrikat: ' ' ' ' ' ' liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.09	Titel	Warmwasserbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.09.4	<p>Heizwasser-Schichten-Pufferspeicher 1000 Liter</p> <p>Für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen. Verwendbar für: Festbrennstoffe-, öligeheizte Heizkessel, Wärmepumpen, Solaranlagen, Gas- oder Elektrodurchlauferhitzer. Mehrere Heizwasser-Pufferspeicher können zu einer Batterie miteinander verbunden werden. Gefertigt aus Qualitätsstahl AISI 1015</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vliesdämmung 120 mm mit Polystyrol Außenmantel. - Nenninhalt: 1000 l - Zul. Betriebsdruck: 4,5 bar - Betriebstemperatur max. 95 Grad C - Wasseranschlüsse: 9 Stück 2" IG - Regelmuffen: 4 Stück 1/2 IG - Abmessungen ohne Wärmedämmung: Höhe 1983 mm - Breite (Durchmesser) 1000 mm - Kippmaß 2024 mm <p>AUFBAU</p> <p>Zwei Anschlussmuffen im 45 ° Winkel nach oben angeordnet um die Rohrzirkulation zu unterbinden (Sifonwirkung).</p> <p>Mittiges Schichtentrennblech mit 25 % Durchsatz um Schichtungszonen effizient zu gewährleisten. Schichtladeeinheit (Beladetopf) oben geschlossen um die Einströmung zu steuern. Muffenanschluss für E-Patrone mittig 1 1/2" Integrierte Einströmschikanen und Fühlerkernrohr zur besseren Schichtung und Überwachung der zugeführten Wärmeenergie Hocheffiziente Vliesdämmung für und beste Brandschutzeigenschaften</p> <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Speicherkörper und Wärmedämmung separat verpackt <p>Technische Daten zur Bestimmung der Energieeffizienzklasse (ErP-Label): Heizwasser-Pufferspeicher:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieeffizienzklasse: - - Warmhalteverluste: - W - Inhalt: 1000 l <p>Angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.09	Titel Warmwasserbereitung			
			Übertrag:	
	<p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
01.09.5	<p>Heizungskugelhahn DN 32</p> <p>Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguß. Gehäuse rohrförmig für durchlaufende Wärmedämmung. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe. Kugelabdichtung durch PTFE-Ringe. Knebel aus schlagfestem Kunststoff, Anschläge verdeckt. Knebel auch bei wärme gedämmten Gehäuse von außen bedienbar. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nenndruck PN 16. Ausführung: DN 32</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren.</p>	1 Stck	EP	GP
01.09.6	<p>Heizungskugelhahn DN 40</p> <p>Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguß. Gehäuse rohrförmig für durchlaufende Wärmedämmung. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe. Kugelabdichtung durch PTFE-Ringe. Knebel aus schlagfestem Kunststoff, Anschläge verdeckt. Knebel auch bei wärme gedämmten Gehäuse von außen bedienbar. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nenndruck PN 16. Ausführung: DN 40</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.09	Titel Warmwasserbereitung			
			Übertrag:	
	<div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin-left: 20px;"></div> <p>liefern und montieren.</p>	2 Stck	EP	GP
01.09.7	Wärmedämmung für Heizungskugelhahn DN 32 Wärmedämmschale zuvor beschriebenen Heizungskugelhahn.			
	liefern und montieren.	1 Stck	EP	GP
01.09.8	Wärmedämmung für Heizungskugelhahn DN 40 Wärmedämmschale zuvor beschriebenen Heizungskugelhahn.			
	liefern und montieren.	1 Stck	EP	GP
01.09.9	Umwälzpumpe Trinkwassererwärmung Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für Heizwasser, Kaltwasser und Wasser/Glykolegemisch Mit Schraubanschluss Regelungsarten: - Permanente, automatische Leistungs-Anpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe. Energieeinsparung gegenüber der Regelungsart dp-v - Konstante Temperatur (T-const.) - Konstante Differenztemperatur (dT-const.) - Bedarfsgerechte Volumenstromoptimierung der Zubringerpumpe durch Vernetzung und Kommunikation mit mehreren Pumpen (Multi-Flow Adaptation) - Konstanter Volumenstrom (Q-const.) - Differenzdruckregelung dp-c an einem entfernten Punkt im Rohrleitungssystem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.09	Titel	Warmwasserbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>(Schlechtpunktregelung)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstanter Differenzdruck (dp-c) - Variabler Differenzdruck (dp-v) mit der Option der nominellen Betriebspunkteingabe - Konstante Drehzahl (n-const.) - Benutzerdefinierte PID-Regelung <p>Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelungsart - Sollwert - Volumenstrom - Temperatur - Leistungsaufnahme - Elektrischer Verbrauch - Aktive Einflüsse (z. B. STOP, No-Flow Stop) <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pumpe - 2 x Dichtungen für Gewindeanschluss - Wärmedämmschale - Einbau- und Betriebsanleitung kompakt - Max. Betriebsdruck: 10 bar - Energieeffizienzindex (EEI): 0,18 - Max. Leistungsaufnahme P: 135 W - Gewicht: 7 kg - Gewindeanschluss: G 1 1/2 - Baulänge: 180 mm - Fördermedium: Wasser, Wasser/Glycolgemisch <p>- Störaussendung: EN 61800-3,2004+A1,2012 / Wohnbereich (C1)</p> <p>- Störfestigkeit: EN 61800-3,2004+A1,2012 / Industriebereich (C2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzanschluss: 230 V 50/60 Hz - Schutzart Motor: IPX4D <p>inkl. Verschraubungen</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p>			
	<p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
01	Gewerk	KG 410 Sanitär		
01.09	Titel	Warmwasserbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 01.09				
			Warmwasserbereitung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.10	Titel	Allgemein Sanitär			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.10	Titel	Allgemein Sanitär			
01.10.1	Wanddruchbruch herstellen, 150x150mm				
	Durchbruch in bestehender Mauerwerkswand herstellen, inkl. Abbruch.				
	Wanddicke: ca. 0,24m, beidseitig verputzt oder Tapeziert Rohöffnung: ca. 150 mm x 150mm Ausführungshöhe in ca. 2,50m				
	Herstellung der Durchbrüche gemäß Haustechnikplanung. Einschl. Abtransport u. Entsorgung des anfallenden Materials. Anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist eigenverantwortlich zu beseitigen.				
			20 Stck	EP	GP
01.10.2	Kernbohrungen durch Betonwand 80 mm				
	Anzeichnen und durchführung einer Kernbohrung horizontal oder Verikal. Kernbohrungen durch Betonwand auf 2,5m Höhe				
	Stärke ca. 15-20 cm einschl. Ein und Abrüsten der Kernbohrmaschine. Einschließlich der Spülwasserabsaugung, Bohrkernsicherung und Schuttbeseitigung. Beton ist bewährt, dies ist mit einzukalkulieren. Bohrdurchmesser : 80 mm				
			15 Stck	EP	GP
01.10.3	Kernbohrungen durch Betonwand 100 mm				
	Anzeichnen und durchführung einer Kernbohrung horizontal oder Verikal. Kernbohrungen durch Betonwand Bodenhöhe in einen bauseitigen Graben				
	Stärke ca. 25 - 30 cm einschl. Ein und Abrüsten der Kernbohrmaschine. Einschließlich der Spülwasserabsaugung, Bohrkernsicherung und Schuttbeseitigung. Beton ist bewährt, dies ist mit einzukalkulieren. Bohrdurchmesser : 100 mm				
			35 Stck	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.10	Titel Allgemein Sanitär			
				Übertrag:
01.10.4	Kernbohrungen durch Betonwand 130 mm Anzeichnen und durchführung einer Kernbohrung horizontal oder Verikal. Kernbohrungen durch Betonwand auf 2,5m Höhe Stärke ca. 15-20 cm einschl. Ein und Abrüsten der Kernbohrmaschine. Einschließlich der Spülwasserabsaugung, Bohrkernsicherung und Schuttbeseitigung. Beton ist bewährt, dies ist mit einzukalkulieren. Bohrdurchmesser : 130 mm	10 Stck	EP	GP
01.10.5	Kernbohrungen durch Betonwand 150 mm Anzeichnen und durchführung einer Kernbohrung horizontal oder Verikal. Kernbohrungen durch Betonwand auf 2,5m Höhe Stärke ca. 15-20 cm einschl. Ein und Abrüsten der Kernbohrmaschine. Einschließlich der Spülwasserabsaugung, Bohrkernsicherung und Schuttbeseitigung. Beton ist bewährt, dies ist mit einzukalkulieren. Bohrdurchmesser : 150 mm	5 Stck	EP	GP
01.10.6	Wandschlitz herstellen, 100x150mm Schlitze in bestehender Mauerwerkswand herstellen, inkl. Abbruch. Wanddicke: ca. 0,24m, beidseitig verputzt Rohöffnung: ca. 100 mm x 150mm Ausführungshöhe bis ca. 2,50m Herstellung der Schlitze gemäß Haustechnikplanung. in Absprache mit der Bauleitung,. Einschl. Abtransport u. Entsorgung des anfallenden Materials. Anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist eigenverantwortlich zu beseitigen.	10 m	EP	GP
	Anerkennung und Vergütung von Stundenlohnarbeiten Spezifikation Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte die auf Anordnung des Auftraggebers auszuführen sind. Der Ausführung von Stundenlohnarbeiten liegen die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) und § 15 VOB/B zu Grunde. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.10	Titel Allgemein Sanitär			
			Übertrag:	
	<p>Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialversicherungsbeiträge sowie die sonstigen Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Arbeitsstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht in die Einheitspreise einzukalkulieren. Stundenlohnarbeiten sind immer mit Arbeitskräften mit der für die Arbeiten max. erforderlichen Qualifikation auszuführen, sofern entsprechendes Personal unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsprinzips zur Verfügung stehen. Weiterhin ist § 15 der VOB Teil B zu beachten. Dem Angebot liegen folgende Verrechnungssätze zu Grunde, und zwar:</p>			
01.10.7	Facharbeiter			
	<p>Stundenlohnarbeiten Facharbeiter einschl. aller Nebenkosten, wie Auslösung, Fahr- und Wegegeld, Unternehmerzuschlag etc. Stundenlohnarbeiten sind dem Auftraggeber nach § 15 Abs. 3 S.1 VOB/B schriftlich anzuzeigen und der geschätzte Aufwand für Material und Lohn mitzuteilen.</p>	5 h	EP	GP
01.10.8	Helfer			
	<p>Stundenlohnarbeiten Helfer einschl. aller Nebenkosten, wie Auslösung, Fahr- und Wegegeld, Unternehmerzuschlag etc. Ausführung nur nach Genehmigung des Auftraggebers. Stundenlohnarbeiten sind dem Auftraggeber nach § 15 Abs. 3 S.1 VOB/B schriftlich anzuzeigen und der geschätzte Aufwand für Material und Lohn mitzuteilen.</p>	5 h	EP	GP
01.10.9	Helferstunden unter Einsatz eines Stemmhammers			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.10	Titel Allgemein Sanitär			
			Übertrag:	
	Stundenlohnarbeiten Helfer unter Einsatz eines Stemmhammers, Maschinenstunden, einschl. aller Nebenkosten, wie Auslösung, Fahr- und Wegegeld, Unternehmerzuschlag etc. Stundenlohnarbeiten sind dem Auftraggeber nach § 15 Abs. 3 S.1 VOB/B schriftlich anzuzeigen und der geschätzte Aufwand für Material und Lohn mitzuteilen.	5 h	EP	GP
01.10.10	Schacht und Brunnenschaum Schacht und Brunnenschaum 750ml Der Brunnenschaum ist geprüft wasserdicht bis 0,5 bar. Technische Daten: Verarbeitungstemperatur: + 5 C bis + 30 C Aushärtungszeit: ca. 2 Stunden Temperaturbeständigkeit: - 40 C bis + 100 C Schalldämmung < 59 db Ergiebigkeit: ca. 47 Liter liefern und montieren.	1 Stck	EP	GP
01.10.11	Revisions-, Wartungs- und Bedienungsanweisungen Revisions-, Wartungs- und Bedienungsanweisungen Alle Unterlagen sind in Ordnern oder als Mappen gebunden 3-fach zu liefern. Die Zeichnungen erfassen den Endzustand nach der Abnahme und sind alle farbig zu liefern. Zusätzlich sind alle Pläne als CAD-Dateien (dxf oder dwg) sowie alle Unterlagen als pdf-Dateien, auf CD gespeichert, den Ordnern beizufügen. Im Einzelnen gehören dazu alle Zeichnungen, die zur Fertigung der Anlage und Anlagenteile erforderlich waren. Die Gliederung der zu liefernden Zeichnungen ist wie folgt vorzunehmen: - Inhaltsübersicht - Planliste - Grundrißzeichnungen - Schnittzeichnungen - Strangschema-Zeichnung - Detailzeichnungen Die Bedienungs- und Wartungsanweisungen werden nach folgender Gliederung aufgebaut: Anlagenbeschreibung - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
01	Gewerk KG 410 Sanitär			
01.10	Titel Allgemein Sanitär			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Anlagencharakteristik mit Ortsbeschreibung - Garantiewerte - Betriebsdaten - Installationsdaten - Spezialmerkmale Bedienungsanweisung <ul style="list-style-type: none"> - Funktion und Lage der Bedienungsorgane - Sicherheitseinrichtungen - Betriebsunterbrechung - wirtschaftlichste Betriebsart Wartungsanweisungen nach Hersteller VDMA/AMEF <ul style="list-style-type: none"> - Fehlersuchtafel - Schmier- und Dichtungsarbeiten - Spezialwerkzeuge Der jeweilige Wartungsumfang ist detailliert in Abhängigkeit des Wartungszeitraumes nach Art einer Inspektionstabelle aufzulisten. Prüfzeugnisse/Abnahmebescheinigung <ul style="list-style-type: none"> - Unterlagen über alle eingebauten Anlagen, Anlagenteile und Materialien - Abnahme- und Übergabeprotokolle Ersatzteilaufstellung Alle dem Verschleiß unterliegenden Anlagenteile Liste der verbauten Armaturen- und Materialien Der jeweilige Wartungsumfang ist detailliert in Abhängigkeit des Wartungszeitraumes nach Art einer Inspektionstabelle aufzulisten.	1 Stck	EP	GP
01.10.12	Einweisung des Bedienpersonals			
	Einweisung des Bedienpersonals <ul style="list-style-type: none"> - Einweisung in Funktion, Bedienung, Fehlerdiagnose, Störungsbeseitigung und Wartung des Lieferumfanges. - Die Einweisung erfolgt nach der Inbetriebnahme und wird von technischen Fachpersonal durchgeführt. - Die Dauer der Einweisung richtet sich nach der Komplexität der Anlage. Vorgesehene Teilnehmerzahl: max. 5 Pers.	1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
01	Gewerk	KG 410 Sanitär			
01.10	Titel	Allgemein Sanitär			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
01.10.13	Schutzabdeckung mit Abdeckvlies Schutzabdeckung mit Abdeckvlies Liefern und Verlegen einer Schutzabdeckung aus Vliesstoff mit PE- Folie kaschiert, Stöße überlappend mit Klebeband abgeklebt.				
	liefern und verlegen	50 m2	EP	GP	
01.10.14	Malerplane Malerplane HDPE transparent - 10µm				
	liefern und verlegen	50 m2	EP	GP	
Summe Titel 01.10				Allgemein Sanitär, Netto:	
Summe Gewerk 01				KG 410 Sanitär, Netto:	
				zzgl. MwSt. (19,0 %):	
				Gesamtsumme, Brutto:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung			
		Heizungsverteiler und Zubehör			
02.01.1		Kompaktverteiler 180/111 thermisch getrennt			
		<p>Kompaktverteiler 180/111 thermisch getrennt Kombiniertes Vor- und Rücklaufverteiler, bestehend aus Vierkanthrohr mit nebeneinander angeordneten, durch Trennwand geteilte Kammern aus schwarzem Stahlblech S235. Vor- und Rücklaufkammer sind durch eine 20 mm Luftschicht thermisch getrennt. Die Luftschicht dient zur Verringerung des Wärmeübergangs zwischen der Vor- und Rücklaufkammer. Standardausführung mit einheitlichen Stutzenabständen. Anschlussstutzen als Gewinde- oder Flanschstutzen PN 6 / PN 16 ausgeführt und auf Höhe der Absperrarmaturen ausgerichtet. Wahlweise von oben, seitlich oder unten möglich.</p> <p>Entleerungsmuffen für Vor- und Rücklaufkammer sind standardmäßig vorhanden. Der Verteiler ist werkseitig 100% dichtigkeitsgeprüft und grundiert.</p> <p>Typ: 180/111 Max. Leistung: 321 kW bei DT = 20 K Max. Volumenstrom: 13.8 m³/h bei 0.4 m/s Ausgewählte Leistung: 255.9 kW bei 20 K Spreizung Ausgewählter Volumenstrom: 11 m³/h bei 0.4 m/s Max. Auslegungsdruck: 6 bar Max. Auslegungstemperatur: 110 °C Gewicht (ohne Dämmung) 60 kg</p> <p>Stutzenabstand: einheitlich 250 mm Ihre konfigurierte Gesamtlänge: 2000 mm Länge des Grundkörpers: 2000 mm</p> <p>2 x Flansch DN65/PN6, oben 6 x R 2“, oben 2 x Rp 1/2“, unten: Entleerung</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p>			
		liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.01	Titel Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung			
				Übertrag:
02.01.2	<p>Wärmedämmung für Verteiler</p> <p>Wärmedämmung für Verteiler, bestehend aus ineinander fassenden Halbschalen mit Endstücken. Individuelle und passgenaue Ausschnitte für alle Anschlussstutzen sind werksseitig vorgesehen. Die Halbschalen werden mittels nichtrostender Spannbänder und Schnellschraubverschlüsse montiert. Dieses ermöglicht eine einfache Montage und auch Demontage für Revisionszwecke. Die Dämmschichtstärke entspricht der GEG (Gebäudeenergiegesetz).</p> <p>Typ: PUR-Schaum im verzinkten Stahlblech Mantel Gesamtlänge: 2090 Für Grundkörper: 180/111 Dicke der Dämmung: 45 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
02.01.3	<p>Standkonsole kurz</p> <p>Standkonsole kurz Galvanisch verzinkte Standkonsole inkl. Schalldämmung. Bestehend aus einer Bodenplatte mit Standrohr und Kopfplatte mit Führungsrohr. Die Verbindungsschrauben sind inklusive. Die Standkonsole ist stufenlos höhenverstellbar und ermöglicht so auch den Ausgleich von Bodenunebenheiten. Gewährleistet einen sicheren und festen Stand der Verteiler.</p> <p>Typ: Standkonsole kurz Höhenverstellbar von: höhenverstellbar von 270-340 mm. Maße der Fußplatte: 150x150 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.01.4	<p>Bezeichnungsschild rot und blau</p> <p>Bezeichnungsschild rot und blau Bezeichnungsschild zur Kennzeichnung der Heizkreise, aus verzinktem Stahlblech für dreizeilige Beschriftung. Das Bezeichnungsschild ist zum Anschrauben an die Fertigdämmung geeignet. Das Beschriftungsfeld ist</p>			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.01	Titel Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung			
			Übertrag:	
	mit einer Klarsichtabdeckung gegen Fremdeinwirkungen und Verschmutzung geschützt.			
	Größe: 100 x 50 mm Farben: Rot für Vorlauf			
	liefern und montieren			
		8 Stck	EP	GP
02.01.5	Entleerungsrinne			
	Entleerungsrinne			
	Entleerungsrinne zum sicheren und sauberen Sammeln und Auffangen des zu entleerendem Anlagenwassers aus den jeweiligen Heiz- oder Kühlkreisen. Bestehend aus verzinktem Stahlblech als U-Profil gekantet. Die Länge der Rinne orientiert sich am dazugehörigen Verteiler und wird werksseitig passgenau vorgefertigt. Zur Vermeidung von Spritzwasser ist eine Spritzwasserumkantung von 30 mm vorgesehen. Ein Ablaufsieb in verchromter Ausführung mit 2"-Außengewinde ist enthalten.			
	Abmessung der Entleerungsrinne: 125 x 100 mm Länge der Entleerungsrinne: 2000 mm			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
02.01.6	Standkonsole für Entleerungsrinne			
	Standkonsole für Entleerungsrinne			
	Standkonsole für vorgenannte Entleerungsrinne in verzinkter Ausführung zur sicheren Aufstellung der Rinne hinter, oder vor dem Verteiler. Die Höhe ist durch bauseitiges einkürzen des Standrohrs anpassbar.			
	Max. Höhe: 400 mm Maße der Fußplatte: 180 x 150 mm			
	liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
02.01.7	Heizungspumpe RLT Geräte DN 32			
	Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für Heizungswasser, Kaltwasser und Wasser/Glykolegemisch. Mit Flanschanschluss			
	Regelungsarten:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Permanente, automatische Leistungs-Anpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe. Bis zu 20 % Energieeinsparung gegenüber der Regelungsart dp-v - Konstante Temperatur (T-const.) - Konstante Differenztemperatur (dT-const.) - Bedarfsgerechte Volumenstromoptimierung der Zubringerpumpe durch Vernetzung und Kommunikation mit mehreren Pumpen (Multi-Flow Adaptation) - Konstanter Volumenstrom (Q-const.) - Differenzdruckregelung dp-c an einem entfernten Punkt im Rohrleitungssystem (Schlechtpunktregelung) - Konstanter Differenzdruck (dp-c) - Variabler Differenzdruck (dp-v) mit der Option der nominellen Betriebspunkteingabe - Konstante Drehzahl (n-const.) - Benutzerdefinierte PID-Regelung <p>Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelungsart - Sollwert - Volumenstrom - Temperatur - Leistungsaufnahme - Elektrischer Verbrauch - Aktive Einflüsse (z. B. STOP, No-Flow Stop) <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pumpe - 2 x Leitungsverschraubung M 16 x 1,5 - Unterlegscheiben für Flanschschrauben M 12 und M 16 (bei Anschlussnennweiten DN 32 bis DN 65) - Wärmedämmschale - Einbau- und Betriebsanleitung kompakt - Max. Betriebsdruck: 10 bar - Energieeffizienzindex (EEI): 0,18 - Max. Leistungsaufnahme P: 240 W - Baulänge: 220 mm - Gewicht: 11 kg - Fördermedium: <p>Wasser, Wasser/Glycolgemisch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Störaussendung: EN 61800-3,2004+A1,2012 / Wohnbereich (C1) - Störfestigkeit: <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.01	Titel Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung			
				Übertrag:
	<p>EN 61800-3,2004+A1,2012 / Industriebereich (C2) - Netzanschluss: 230 V 50/60 Hz - Schutzart Motor: IPX4D - Leitungsverschraubung: 5 x M 16x1,5</p> <p>Förderhöhe: 4,74 m Volumenstrom: 4400 l/h</p> <p>Angebotenes Material liefern und montieren</p>			
		1 Stck	EP	GP
02.01.8	<p>Heizungspumpe Deckenstrahlheizung DN 32 Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für Heizungswasser, Kaltwasser und Wasser/Glykolgemisch. Mit Flanschanschluss Regelungsarten: - Permanente, automatische Leistungs-Anpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe. - Konstante Temperatur (T-const.) - Konstante Differenztemperatur (dT-const.) - Bedarfsgerechte Volumenstromoptimierung der Zubringerpumpe durch Vernetzung und Kommunikation mit mehreren Pumpen - Konstanter Volumenstrom (Q-const.) - Differenzdruckregelung dp-c an einem entfernten Punkt im Rohrleitungssystem (Schlechtpunktregelung) - Konstanter Differenzdruck (dp-c) - Variabler Differenzdruck (dp-v) mit der Option der nominellen Betriebspunkteingabe - Konstante Drehzahl (n-const.) - Benutzerdefinierte PID-Regelung Anzeige: - Regelungsart - Sollwert</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Volumenstrom - Temperatur - Leistungsaufnahme - Elektrischer Verbrauch - Aktive Einflüsse (z. B. STOP, No-Flow Stop) Lieferumfang: - Pumpe - 2 x Leitungsverschraubung M 16 x 1,5 - Unterlegscheiben für Flanschschrauben M 12 und M 16 (bei Anschlussnennweiten DN 32 bis DN 65) - Wärmedämmschale - Einbau- und Betriebsanleitung kompakt - Max. Betriebsdruck: 10 bar - Energieeffizienzindex (EEI): 0,18 - Max. Leistungsaufnahme P: 240 W - Baulänge: 220 mm - Gewicht: 11 kg - Anschluss. Flansch: DN 32 - Fördermedium: Wasser, Wasser/Glycolgemisch - Störaussendung: EN 61800-3,2004+A1,2012 / Wohnbereich (C1) - Störfestigkeit: EN 61800-3,2004+A1,2012 / Industriebereich (C2) - Netzanschluss: 230 V 50/60 Hz - Schutzart Motor: IPX4D - Leitungsverschraubung: 5 x M 16x1,5 Förderhöhe: 7,31 m Volumenstrom: 3696 l/h Angebotenes Material liefern und montieren 			
		1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.9	<p>Heizungspumpe NebenräumeDN 25</p> <p>Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für Heizungswasser, Kaltwasser und Wasser/Glykolegemisch. Mit Flanschanschluss Regelungsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permanente, automatische Leistungs-Anpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe. Dynamic Adapt plus (werkseitige Einstellung). Bis zu 20 % Energieeinsparung gegenüber der Regelungsart dp-v - Konstante Temperatur (T-const.) - Konstante Differenztemperatur (dT-const.) - Bedarfsgerechte Volumenstromoptimierung der Zubringerpumpe durch Vernetzung und Kommunikation mit mehreren Pumpen - Konstanter Volumenstrom (Q-const.) - Differenzdruckregelung dp-c an einem entfernten Punkt im Rohrleitungssystem (Schlechtpunktregelung) - Konstanter Differenzdruck (dp-c) - Variabler Differenzdruck (dp-v) mit der Option der nominellen Betriebspunkteingabe - Konstante Drehzahl (n-const.) - Benutzerdefinierte PID-Regelung <p>Anzeige:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelungsart - Sollwert - Volumenstrom - Temperatur - Leistungsaufnahme - Elektrischer Verbrauch - Aktive Einflüsse (z. B. STOP, No-Flow Stop) <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pumpe - 2 x Leitungsverschraubung M 16 x 1,5 - Unterlegscheiben für Flanschschrauben M 12 und M 16 (bei Anschlussnennweiten DN 32 bis DN 65) - Wärmedämmschale - Einbau- und Betriebsanleitung kompakt - Max. Betriebsdruck: 10 bar <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Energieeffizienzindex (EEI): 0,18 - Max. Leistungsaufnahme P: 160 W - Gewicht: 11 kg - Anschluss. Flansch: DN 32 - Fördermedium: Wasser, Wasser/Glycolgemisch - Störaussendung: EN 61800-3,2004+A1,2012 / Wohnbereich (C1) - Störfestigkeit: EN 61800-3,2004+A1,2012 / Industriebereich (C2) - Netzanschluss: 230 V 50/60 Hz - Schutzart Motor: IPX4D - Leitungsverschraubung: 5 x M 16x1,5 Förderhöhe: 4,11 m Volumenstrom: 2953 l/h Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren 	1 Stck	EP	GP
02.01.10	<p>Heizungspumpe FriWA Trinkwassererwärmung DN 25</p> <p>Hocheffizienz-Inline Nassläufer-Pumpe mit EC-Motor und elektronischer Leistungsanpassung. Einsetzbar für Heizwasser, Kaltwasser und Wasser/Glycolgemisch Mit Schraubanschluss</p> <p>Regelungsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permanente, automatische Leistungs-Anpassung an den Anlagenbedarf ohne Sollwertvorgabe. Dynamic Adapt plus (werkseitige Einstellung). Bis zu 20 % Energieeinsparung gegenüber der Regelungsart dp-v - Konstante Temperatur (T-const.) - Konstante Differenztemperatur (dT-const.) - Bedarfsgerechte Volumenstromoptimierung der Zubringerpumpe durch Vernetzung und <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Kommunikation mit mehreren Pumpen (Multi-Flow Adaptation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstanter Volumenstrom (Q-const.) - Differenzdruckregelung dp-c an einem entfernten Punkt im Rohrleitungssystem (Schlechtpunktregelung) - Konstanter Differenzdruck (dp-c) - Variabler Differenzdruck (dp-v) mit der Option der nominellen Betriebspunkteingabe - Konstante Drehzahl (n-const.) - Benutzerdefinierte PID-Regelung <p>Anzeigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regelungsart - Sollwert - Volumenstrom - Temperatur - Leistungsaufnahme - Elektrischer Verbrauch - Aktive Einflüsse (z. B. STOP, No-Flow Stop) <p>Lieferumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pumpe - 2 x Leitungsverschraubung M 16 x 1,5 - 2 x Dichtungen für Gewindeanschluss - Wärmedämmschale - Einbau- und Betriebsanleitung kompakt <ul style="list-style-type: none"> - Max. Betriebsdruck: 10 bar - Energieeffizienzindex (EEI): 0,18 - Max. Leistungsaufnahme P: 135 W - Gewicht: 7 kg - Gewindeanschluss: G 2 - Baulänge: 180 mm - Fördermedium: Wasser, Wasser/Glycolgemisch <p>- Störaussendung: EN 61800-3,2004+A1,2012 / Wohnbereich (C1)</p> <p>- Störfestigkeit: EN 61800-3,2004+A1,2012 / Industriebereich (C2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzanschluss: 230 V 50/60 Hz - Schutzart Motor: IPX4D - Leitungsverschraubung: 5 x M 16x1,5 <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....'</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	'.....'			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
02.01.11	Pumpenverschraubung			
	Pumpenverschraubung 1 1/2" x 2" IG Temperguss m.Dichtung f.Heizungspumpen			
	Angebotenes Material:			
	'.....'			
	'.....'			
	'.....'			
	liefern und montieren			
		4 Satz	EP	GP
02.01.12	Schwerkraftbremsen, DN 32			
	Schwerkraftbremsen, DN 32 PN 6/10, bis 130 Grad C zur Direktverschraubung auf die Umwälzpumpe mit Aufstellschraube (nachziehbar!)und Siphon-Luftschleuse. Eintrittseitig: Innengewinde G 2" Austrittseitig: Außengewinde G 2" Ventilgehäuse: MS.58 (CW617N) Tellerführung: MS.58 (CW617N) Teller: glasfaserverstärktes Polyamid Feder: Nirostahl, 10CrNi 18 8 Aufstellschraube: MS.58 O-Ring: NBR Flachdichtung: EPDM Einbaurichtung beliebig Temperaturbereich: -10 bis 130 Grad C Öffnungsdruck: einheitlich 0,02 bar Öffnungsdruck 0,01 und 0,03 bar bestellbar. Lieferung ohne Luftschleuse bestellbar. =Zusatz auf Bestellformular Besonderheiten: Der innengeführte Ventilteller gewährt absolute Geräuschfreiheit. Die mechanische Aufstellschraube dient der Entlüftung und Vereinfachung beim Befüllen und Entleeren der Anlage, sowie einem gewollten Wärmeauftrieb bei evtl. Ausfall der Umwälzpumpe. Die Siphon- Luftschleuse gewährleistet bei senkrechtem Einbau, durch Dauerentlüf- tung, eine konstante Funktion der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Schwerkraftbremse auch nach längeren Stillstandzeiten der Anlage. Einsatzbereiche: Für Flüssigkeiten in Heizungs- und Warmwasseranlagen als Schwerkraftbremse oder Überströmventil. Baulänge: 45 mm Außendurchmesser / Schlüsselweite : 65 Gewicht ca. in kg: 0,490 kg</p> <p>Angebotenes Material: </p> <p>liefern und montieren</p>			
		2 Stck	EP	GP
02.01.13	<p>Schwerkraftbremsen, DN 25 Schwerkraftbremsen, DN 32 PN 6/10, bis 130 Grad C zur Direktverschraubung auf die Umwälzpumpe mit Aufstellschraube (nachziehbar!) und Siphon-Luftschleuse. Eintrittseitig: Innengewinde G 1 1/2" Austrittseitig: Außengewinde G 2" Ventilgehäuse: MS.58 (CW617N) Tellerführung: MS.58 (CW617N) Teller: glasfaserverstärktes Polyamid Feder: Nirostahl, 10CrNi 18 8 Aufstellschraube: MS.58 O-Ring: NBR Flachdichtung: EPDM Einbaurichtung beliebig Temperaturbereich: -10 bis 130 Grad C Öffnungsdruck: einheitlich 0,02 bar Öffnungsdruck 0,01 und 0,03 bar bestellbar. Lieferung ohne Luftschleuse bestellbar. =Zusatz auf Bestellformular Besonderheiten: Der innengeführte Ventilteller gewährt absolute Geräuschfreiheit. Die mechanische Aufstellschraube dient der Entlüftung und Vereinfachung beim Befüllen und Entleeren der Anlage, sowie einem gewollten Wärmeauftrieb bei evtl. Ausfall der Umwälzpumpe. Die Siphon-Luftschleuse gewährleistet bei senkrechtem Einbau, durch Dauerentlüftung, eine konstante Funktion der Schwerkraftbremse auch nach längeren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Stillstandzeiten der Anlage. Einsatzbereiche: Für Flüssigkeiten in Heizungs- und Warmwasseranlagen als Schwerkraftbremse oder Überströmventil. Baulänge: 45 mm Außendurchmesser / Schlüsselweite : 65 Gewicht ca. in kg: 0,490 kg</p> <p>Angebotenes Material: liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.01.14	<p>Dreiwegemischer mit Stellantrieb Anwendungsbereich: Mischen in Umlaufwassersysteme, Umschalten (Verteilen) in Umlaufwassersysteme</p> <p>Technische Daten: Gehäusebauform: T-klassisch (assymetrisch), Ausführung: 3-Wege, Material: Messing, DN 32, IG 1 1/4" KVS 16, Mediumtemperatur: -10°C MIN ---- 110°C max. (130°C max. kurzfristig), Anschluss Innengewinde RP1.1/4", Leckrate <0,05% (Mischen) <0,02% (Verteilen) bei einem Differenzdruck von 100 kPa, Medium Wasser nach VDI2035, Wasser-Glycol-Mischung mit einem Glycolanteil von max. 50%, Wasser-Ethanol-Mischung mit einem Ethanolanteil von max. 28%, Drehmoment <3Nm (DN15-32), <5Nm (40-50), Betriebsdruck PN10 inkl. Stellantrieb</p> <p>angebotenes Fabrikat: liefern und montieren</p>	3 Stck	EP	GP
	<p>Verkabelung und Verlegesysteme Verkabelung und Verlegesysteme =====</p> <p>Verlegung der Kabel erfolgt durch den AN Einführung und das Anklemmen im bauseits zur Verfügung</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	gestellten Regelschrank erfolgt durch den bauseitigen MSR Errichter. Das Auflegen durch den AN gelieferten Aktoren und Sensoren erfolgt nicht durch den bauseitigen Elektriker. Der Eins zu Eins Test erfolgt mit dem bauseitigen Elektriker, sowie dem AN.			
02.01.15	NHXMH-J 3 x 1,5 mm² NHXMH-J 3 x 1,5 qmm liefern und in gemischter Verlegeart in Teillängen Installationskabel halogenfrei. liefern und montieren	65,3 m	EP	GP
02.01.16	NHXMH-J 5 x 1,5 mm² NHXMH-J 5 x 1,5 mm ² liefern und in gemischter Verlegeart in Teillängen Installationskabel halogenfrei. liefern und montieren	45,2 m	EP	GP
02.01.17	Telefonleitung IY(ST)Y 2x2x0.8mm² Telefonleitung IY(ST)Y 2x2x0.8mm ² in Leerrohr oder Kabelkanal verlegt Angebotenes Fabrikat: liefern und montieren	50 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.01	Titel Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung			
Übertrag:				
02.01.18	Kunststoffmantelleitung NYM-J 3x1,5mm² Kunststoffmantelleitung NYM-J 3x1,5mm ² in Leerrohr oder Kabelkanal verlegt Angebotenes Fabrikat: { { { liefern und montieren	40 m	EP	GP
02.01.19	Kunststoffmantelleitung NYM-J 5x1,5mm² Kunststoffmantelleitung NYM-J 5x1,5mm ² in Leerrohr oder Kabelkanal verlegt Angebotenes Fabrikat: { { { liefern und montieren	35 m	EP	GP
02.01.20	Kunststoff-Steckrohr, Größe M16 Kunststoff-Steckrohr einschl. Befestigungsmaterial Größe M16 liefern und montieren	30 m	EP	GP
02.01.21	Kunststoff-Steckrohr Größe M20 Kunststoff-Steckrohr einschl. Befestigungsmaterial Größe M20 liefern und montieren	40 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.01	Titel Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung			
			Übertrag:	
02.01.22	Kunststoff-Steckrohr Größe M25 Kunststoff-Steckrohr einschl. Befestigungsmaterial Größe M25 liefern und montieren	10 m	EP	GP
	Beidseitige Kabelanschlüsse Beidseitige Kabelanschlüsse der Kabel vorst. Querschnitte an Feldgeräten und Schaltschrank, einschl. sämtlichem Zubehör wie Verschraubungen, Kabelbezeichnungsschildern etc. Die Kabelanschlüsse an den Feldgeräten sind über Schutzschläuche aus Metall einschl. Übergangsstücken und sämtlichem Zubehör auszuführen. Durchmessen, Abisolieren etc. ist in die Einheitspreise einzukalkulieren			
02.01.23	Beidseitiger Kabelanschluss 3x1,5 qmm Beidseitiger Kabelanschluss 3x1,5 qmm liefern und montieren	20 St	EP	GP
02.01.24	Beidseitiger Kabelanschluss 5x1,5 qmm Beidseitiger Kabelanschluss 5x1,5 qmm liefern und montieren	10 St	EP	GP
02.01.25	Beidseitiger Kabelanschluss 2x2x0,8 qmm Beidseitiger Kabelanschluss 2x2x0,8 qmm liefern und montieren	12 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.01	Titel Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung			
			Übertrag:	
02.01.26	Beidseitiger Kabelanschluss 4x2x0,8 qmm Beidseitiger Kabelanschluss 4x2x0,8 qmm			
	liefern und montieren			
		8 St	EP	GP
	Kabelträgersysteme, feuerverzinkt Kabelträgersysteme, feuerverzinkt, mit allem Zubehör wie Deckenausleger, Hängestiele, Wandausleger, Bögen und Abzweige sowie Befestigungsmaterial liefern und fachgerecht montieren.			
02.01.27	verzinkte Kabelrinne 60 x 100 mm verzinkte Kabelrinne 60 x 100 mm			
	liefern und montieren			
		10 m	EP	GP
02.01.28	verzinkte Kabelrinne 60 x 200 mm verzinkte Kabelrinne 60 x 200 mm			
	liefern und montieren			
		5 m	EP	GP
02.01.29	Abzweigdosen 85 x 85 mm Abzweigdose 85x85 mm inkl.: Klemmenmaterial Schutzklasse: IP 66 Material: Polypropylen, Dichtung TPE			
	liefern und montieren			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.30	Abzweigdose 100 x 100 mm Abzweigdose 100 x 100 mm inkl.: Klemmenmaterial Schutzklasse: IP 66 Material: Polypropylen, Dichtung TPE liefern und montieren	8 St	EP	GP
02.01.31	Bandschellen für Potentialausgleich Bandschellen für Potentialausgleich, Rohrgröße 15 bis 50 mm liefern und montieren.	5 St	EP	GP
Summe Titel 02.01			Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung, Netto:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.02	Titel	Deckenstrahlheizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02	Titel Deckenstrahlheizung			
	<p>Heizdecke mit Zubehör</p> <p>In optisch hochwertiger Ausführung mit einem erhöhten Strahlungsanteil von 81%. Der Strahlungsanteil von 81% bei Baubreite 1210 mm ist nach DIN EN 14037 und unter Realbedingungen (Montagehöhe 7-8m) wissenschaftlich nachgewiesen.</p> <p>Druckprüfung nach KEYMARK Zertifizierung: Level 2 Druckprüfung angebotenes Fabrikat nach KEYMARK Zertifizierung: Level -----</p> <p>Lackierung gemäß KEYMARK Zertifizierung: Level 4 Lackierung angebotenes Fabrikat gemäß KEYMARK Zertifizierung: Level -----</p> <p>Oberflächenlackierung der Registerrohre zum Heizen und Kühlen, gemäß KEYMARK Zertifizierung: 100% (Eine 100%ige Lackierung der Register ist aus Korrosionsschutzgründen unbedingt einzuhalten) Oberflächenlackierung angebotenes Fabrikat, gemäß KEYMARK Zertifizierung: ----- %</p> <p>Pressbare Ausführung der Registerrohre in Ø 28mm Anschluss: DN20 Strahlungsanteil: 81% (Der Strahlungsanteil von 81% bei Baubreite 1210 mm ist nach DIN EN 14037 und unter Realbedingungen (Montagehöhe 7-8m) wissenschaftlich nachgewiesen.) Strahlungsanteil angebotenes Fabrikat: ----- % Typenreihe geprüft nach EN 14037 Die Deckenstrahlplatten (DSP) sind gemäß DIN 18032 Teil 3 geprüft und mit den entsprechenden Prüfzeugnissen ausgestattet. Prüfung nach DIN 18032 Teil 3 - Prüfnummer: 903 3244 000-1/Man/Sgm Prüfung nach DIN 18032 Teil 3 - Prüfnummer angebotenes Fabrikat: ----- Die einzelnen Registerteillängen werden mit Pressmuffen Ø 28mm zusammengefügt. Alle Baubreiten werden in einem Stück gefertigt. Modulplatten oder aus mehreren Breiten zusammengesetzte Deckenstrahlplatten sind nicht zugelassen.</p> <p>Wasserführende Heizrohre: Heizrohre bestehend aus rostgeschützten 28mm Präzisions-Stahlrohren und 35mm Vierkant-Verteilerrohren. Die Heiz- und Verteilerrohre werden werkseitig miteinander verschweißt und mittels Druckprüfung auf Dichtheit geprüft.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.02	Titel	Deckenstrahlheizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Anschlüsse an den Verteiler mit Gewindemuffen DN 20, waagrecht oder senkrecht am Verteilerrohr, gleichseitig oder wechselseitig angeordnet. Zum Füllen und Entleeren der DSP ist eine Füll- und Entleerungseinheit auf den Sammlern jeder DSP bereits werkseitig vormontiert. Die Einheit besteht aus einer Verschlusseinheit mit zusätzlicher Kunststoffabdeckkappe zur punktuellen Entleerung und/oder Wiederbefüllung der einzelnen DSP und Regelkreise. Dies muss auch im befüllten Zustand und unter Betriebsdruck möglich sein.</p> <p>Wärmedämmung: Wärmedämmung bestehend aus Mineralfasermatten, nicht brennbar, luftdicht und rieselsicher in eine schwarze PE-LD Folie eingeschweißt. Aus gesundheitlichen und hygienischen Belangen sind offene Mineralwollen nicht zugelassen. Die Wärmedämmung hat eine Materialdicke von 40 mm.</p> <p>Paneele: Aluminiumpaneele. Sichtseite antistatisch im Coilcoating-Verfahren dauerhaft und hochelastisch farbig beschichtet. Standardfarbe reinweiß ähnl. RAL 9010. Die Verbindung zwischen den wasserführenden Stahlrohren und den Paneelen erfolgt mittels Stahlfedern. Die Aluminiumpaneele der Sichtseite müssen teilweise jederzeit einzeln demontierbar und austauschbar sein.</p> <p>Kopfstück: Kopfstück hochbeanspruchbar aus verzinktem Stahl 0,80mm, entsprechend farbig beschichtet. Der Sammler ist komplett zu verkleiden und nicht sichtbar. Systeme mit offenem bzw. sichtbarem Sammler sind, aufgrund des einzuhaltenden optischen Gesamterscheinungsbildes sowie zur Vermeidung zusätzlicher Konvektion, nicht zugelassen. Die DSP werden aus Transportgründen in Registerteillängen von max. 6,00 m geliefert. Die einzelnen Elemente müssen mit Pressmuffen Ø 28mm miteinander zur fertigen Länge verbunden werden. Aus Gründen der Deckenstatik sind die nachfolgenden aufgeführten Gewichtsangaben nicht zu überschreiten und zwingend einzuhalten.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.02	Titel Deckenstrahlheizung			
			Übertrag:	
02.02.1	Paneel-Deckenstrahlungsheizung Leistung und technische Daten wie in vor genannter Leistungsbeschreibung angegeben: Baulänge: 25.000 mm Baubreite: 760 mm Maximalgewicht einer DSP, inkl. Wasserfüllung (ohne Ein- oder Anbauteile wie Leuchten, Ballabweishauben etc.): ca. 10,70 kg / lfm Maximalgewicht angebotenes Fabrikat: ----- kg / lfm Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] 'liefern und an den Montageort transportieren	5 Stck	EP	GP
02.02.2	Paneel-Deckenstrahlungsheizung Leistung und technische Daten wie in vor genannter Leistungsbeschreibung angegeben: Baulänge: 12.000 mm Baubreite: 760 mm Maximalgewicht einer DSP, inkl. Wasserfüllung (ohne Ein- oder Anbauteile wie Leuchten, Ballabweishauben etc.): ca. 10,70 kg / lfm Maximalgewicht angebotenes Fabrikat: ----- kg / lfm Lieferrn und an den Montageort transportieren	4 Stck	EP	GP
02.02.3	Paneel-Deckenstrahlungsheizung Leistung und technische Daten wie in vor genannter Leistungsbeschreibung angegeben: Baulänge: 10.000 mm Baubreite: 760 mm Maximalgewicht einer DSP, inkl. Wasserfüllung (ohne Ein- oder Anbauteile wie Leuchten, Ballabweishauben etc.): ca. 10,70 kg / lfm Maximalgewicht angebotenes Fabrikat: ----- kg / lfm Lieferrn und an den Montageort transportieren	4 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.02	Titel Deckenstrahlheizung			
Übertrag:				
02.02.4	<p>Zusätzliche Tragrohre für Deckenstrahlplatten</p> <p>Variable Sonderbefestigung zum punktgenauen Befestigen der Deckenstrahlplatten an der Dachkonstruktion der Hallendecke. Aufschweißen von zusätzlichen Tragrohren aus Stahl an die Registerabhängungen um die Aufhängung an die Dachkonstruktion zu ermöglichen. Grundiert und farbig lackiert.</p> <p>Zulage/Mehrpreis zu den DSP der Pos. 2 - 4</p> <p>liefern und zum Montageort transportieren</p>	426 Stck	EP	GP
02.02.5	<p>Sicherheits-Aufhängungen / Ketten-Abhängesystem</p> <p>Aufhängesystem für DSP mit Ober- und Unterteil einschl. unterseitigen Befestigungsmaterialien oder wahlweise Ketten-Abhängesystem einschl. Augenschraube und Spannschloss. Schrauben, Dübeltechnik, Trapezhalter etc. sind bei einem Liefergeschäft nicht enthalten. Geeignet für eine Anbringung an Trapezblechen, Holzbalken-Konstruktionen, Betondecken und Schienensystemen.</p> <p>Abhängehöhe bis ca. 1500 mm</p> <p>liefern und an den Montageort transportieren</p>	300 Stck	EP	GP
02.02.6	<p>Füll- und Entleereinheit</p> <p>Verschlusseinheit mit zusätzlicher Kunststoff-Abdeckkappe, zur punktuellen Entleerung/-Wiederbefüllung der DSP. Die Montage der Einheit erfolgt werkseitig auf der Innenseite eines Verteilerrohres.</p> <p>liefern und an den Montageort transportieren</p>	13 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.02	Titel Deckenstrahlheizung			
Übertrag:				
02.02.7	Füll- und Entleerwerkzeug Separates Befüll- und Entleerwerkzeug für die DSP mit Spezial-Dichtungssystem und integriertem Schlauchanschluss in 3/4". liefern	1 Stck	EP	GP
02.02.8	Registeranschluss flexibel Registeranschluss flexibel Edelstahl-Ringwellrohrschlauch aus rost- und säurebeständigem Chrom-Nickel Stahl gemäß DIN 17 440. Mit einseitiger Messinganschlussverschraubung, flach dichtend, einschl. Überwurfmuttern, Spezialeinschraubteilen und Dichtungsmaterial. Länge: 300 mm Der gesamte Registeranschluss wird mit einem Spezial-Werkzeugset werksseitig vorgefertigt und ist auf der Baustelle fachgerecht nach Werksvorschrift zu montieren. Liefern und an den Montagort transportieren	39 Stck	EP	GP
02.02.9	Volumenstromdurchflussregler Volumenstromdurchflussregler DN 20 bestehend aus: Volumenstromdurchflussregler Einstellbereich 180 - 900 l/h, G 1" A Strangabsperrentil G 1" A inkl. 4 Stück Gewindenippel Auf dem Volumenstromdurchflussregler kann sofort ein Stellantrieb angeschlossen werden. (kein extra Ventil nötig) Liefern und an den Montagort transportieren	9 Stck	EP	GP
02.02.10	Thermostellantrieb 230 V NC Thermostellantrieb 230 V NC Thermostellantrieb für den Einbau auf dem Volumenstromdurchflussregler.			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.02	Titel Deckenstrahlheizung			
			Übertrag:	
	Versorgungsspannung 230 Volt/ 2 Watt, stromlos geschlossen (NC)			
	Liefern und an den Montageort transportieren			
		9 Stck	EP	GP
02.02.11	elektronische Raumregelung elektronische Raumregelung mit 7-Tage-Programm, Ferienprogramm, Spannungsversorgung 230V/50Hz. Um beste Regelungswerte zu erhalten wird empfohlen den Strahlungssensor einzusetzen. (Es sollten nur max. 5 Stellantriebe auf eine Regelung angeschlossen werden)			
	liefern und an den Montageort transportieren			
		3 Stck	EP	GP
02.02.12	Strahlungssensor Strahlungssensor Strahlungssensor für die zuvor angebotene Regelung. bestehend aus einer schwarzen Strahlungshalbkugel. Maße 70x74x40 mm Messbereich -35 bis 100 Grad Schutzart IP30			
	liefern und an den Montageort transportieren			
		6 Stck	EP	GP
02.02.13	Ballschutzkorb für den Strahlungssensor. Ballschutzkorb für den Strahlungssensor. Zum Schutz des Strahlungssensors in Sporthallen vor Beschädigungen durch Bälle und andere vergleichbare Einwirkungen. bestehend aus verzinktem Stahl lackiert in RAL- Farbe der Deckenstrahlplatten Maße (L/B/H) ca. 200 x 120 x 70 mm			
	liefern und an den Montageort transportieren			
		6 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.02	Titel	Deckenstrahlheizung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
02.02.14	Pressmuffen	<p>Pressmuffen Spezial-Pressmuffen für DSP, geeignet für die Verbindung der max. 6,00m langen Registern zu längeren DSP-Bändern. Ausführung als Schiebemuffe. Systemgeprüft in Verbindung mit den vor beschriebenen DSP.</p> <p>Liefern und an den Montageort transportieren</p>	140 Stck	EP	GP
02.02.15	Ballabweishauben für Deckenstrahlplatten	<p>Ballabweishauben für Deckenstrahlplatten Abdeckung/Ballabweishauben für DSP. Blechformteile zur oberseitigen Abdeckung der DSP. Ausklinkungen/Ausschnitte für Abhängungen etc. sind bei einem reinen Liefergeschäft nicht enthalten. Diese müssen bei der Montage vor Ort hergestellt werden.</p> <p>Liefern und an den Montageort transportieren</p>	162 m²	EP	GP
02.02.16	Montage der Deckenstrahlplatten, Ballabweisbleche und des Zubehörs	<p>Montage der Deckenstrahlplatten, Ballabweisbleche und des Zubehörs Pos. 01 - 15</p> <p>Bei der Kalkulation des Montagepreises gehen wir davon aus, dass die Räume frei von Hindernissen sind und eine Montage ohne Unterbrechung erfolgen kann. Sofern im vor stehenden Leistungsverzeichnis nicht berücksichtigt, gehen wir davon aus, dass keine Hilfskonstruktion zur Montage/Abhängung der DSP erforderlich ist, die Rohdecke aus Beton oder Trapezblech besteht und eine Montage/Abhängung direkt daran erfolgen kann. Evtl. nötige Hilfskonstruktionen sind dann nicht enthalten und werden ggfls. gesondert berechnet. Enthalten ist ein Abdrücken der einzelnen Verbindungen der Teilregisterlängen der DSP einschl. einer Protokollierung der Druckprüfung mittels Druckluft. Auf- und Abbau sowie Vorhaltung von Montagegerüsten und Arbeitsbühnen, für die Dauer der Ausführung vorbeschriebener Leistung bis zu einer Montagehöhe von max. 10,00m, sowie das Verbinden der einzelnen Teillängen mit Pressmuffen und den erforderlichen Abdeckblechen der Registerverbindungsstellen.</p>	1 psch		GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.02	Titel	Deckenstrahlheizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.17	Akustische Perforation der DSP-Paneele			
	Akustische Perforation der DSP-Paneele Perforierte Ausführung der DSP-Mittenpaneele zur Optimierung der Raumakustik. Der Lochdurchmesser beträgt 2,00mm (Freier Querschnitt 6,13% bezogen auf die Elementfläche). Für diese Ausführung ist der Nachweis nach DIN EN ISO 354 zur Bestimmung der äquivalenten Schallabsorptionsfläche nachzuweisen.			
	Zulage/Mehrpreis zu den DSP der Pos. 1 - 3			
	liefern			
		162 m²	EP	GP
	Anbindeleitungen mit Zubehör			
Summe Titel 02.02			Deckenstrahlheizung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
02.03.4	wie vor jedoch Größe: 28 x 1,5 wie vor, jedoch Größe: 28 x 1,5 mm			
	liefern und montieren			
		174,2 m	EP	GP
02.03.5	wie vor jedoch Größe: 35 x 1,0 wie vor, jedoch Größe: 35 x 1,5 mm			
	liefern und montieren			
		141,19 m	EP	GP
02.03.6	wie vor jedoch Größe: 42 x 1,5 wie vor, jedoch Größe: 42 x 1,5 mm			
	liefern und montieren			
		142,2 m	EP	GP
02.03.7	wie vor jedoch Größe: 54 x 2,0 wie vor, jedoch Größe: 54 x 2,0 mm			
	liefern und montieren			
		95,9 m	EP	GP
02.03.8	wie vor jedoch Größe: 76 x 2,0 wie vor, jedoch Größe: 76 x 2,0 mm			
	liefern und montieren			
		36,8 m	EP	GP
02.03.9	Bogen mit Pressverbindern Größe: 15 mm			
	Bogen mit Pressverbindern Größe: 15 in aller Winkelgraden, aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		95 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
02.03.10	desgl. wie vor, jedoch Größe: 18 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 18 in aller Winkelgraden, aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		46 Stck	EP	GP
02.03.11	desgl. wie vor, jedoch Größe: 22 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 22 in aller Winkelgraden, aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		66 Stck	EP	GP
02.03.12	desgl. wie vor, jedoch Größe: 28 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 28 in aller Winkelgraden, aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		38 Stck	EP	GP
02.03.13	desgl. wie vor, jedoch Größe: 35 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 35 in aller Winkelgraden, aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		33 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
02.03.14	desgl. wie vor, jedoch Größe: 42 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 42 in aller Winkelgraden, aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		42 Stck	EP	GP
02.03.15	desgl. wie vor, jedoch Größe: 54 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 54 in aller Winkelgraden, aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		24 Stck	EP	GP
02.03.16	desgl. wie vor, jedoch Größe: 76 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 76 in aller Winkelgraden, aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		10 Stck	EP	GP
02.03.17	Reduzierung mit Pressverbindern Größe: 18 mm			
	Redu mit Pressverbindern Größe: 18 mm, aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		10 Stck	EP	GP
02.03.18	desgl. wie vor, jedoch Größe: 22 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 22 mm			
	liefern und montieren			
		15 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
02.03.19	desgl. wie vor, jedoch Größe: 28 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 28 mm			
	liefern und montieren			
		12 Stck	EP	GP
02.03.20	desgl. wie vor, jedoch Größe: 35 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 35 mm			
	liefern und montieren			
		12 Stck	EP	GP
02.03.21	desgl. wie vor, jedoch Größe: 42 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 42 mm			
	liefern und montieren			
		10 Stck	EP	GP
02.03.22	desgl. wie vor, jedoch Größe: 54 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 54 mm			
	liefern und montieren			
		10 Stck	EP	GP
02.03.23	desgl. wie vor, jedoch Größe: 76 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 76 mm			
	liefern und montieren			
		5 Stck	EP	GP
02.03.24	T-Stück mit Pressverbindern Größe: 15 mm			
	T-Stück mit Pressverbindern mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Kupfer Größe: 15 mm			
	liefern und montieren			
		35 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
02.03.25	desgl. wie vor, jedoch Größe: 18 mm			
	T-Stück mit Pressverbindern mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Kupfer Größe: 18 mm			
	liefern und montieren			
		39 Stck	EP	GP
02.03.26	desgl. wie vor, jedoch Größe: 22 mm			
	T-Stück mit Pressverbindern mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Kupfer Größe: 22 mm			
	liefern und montieren			
		15 Stck	EP	GP
02.03.27	desgl. wie vor, jedoch Größe: 28 mm			
	T-Stück mit Pressverbindern mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Kupfer Größe: 28 mn			
	liefern und montieren			
		15 Stck	EP	GP
02.03.28	desgl. wie vor, jedoch Größe: 35 mm			
	T-Stück mit Pressverbindern mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Kupfer Größe: 35 mm			
	liefern und montieren			
		22 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
02.03.29	desgl. wie vor, jedoch Größe: 42 mm			
	T-Stück mit Pressverbindern mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Kupfer Größe: 42 mm			
	liefern und montieren			
		16 Stck	EP	GP
02.03.30	desgl. wie vor, jedoch Größe: 54 mm			
	T-Stück mit Pressverbindern mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Kupfer Größe: 54 mm			
	liefern und montieren			
		14 Stck	EP	GP
02.03.31	desgl. wie vor, jedoch Größe: 76 mm			
	T-Stück mit Pressverbindern mit allen erhältlichen Abgangsgrößen aus Kupfer Größe: 76 mm			
	liefern und montieren			
		5 Stck	EP	GP
02.03.32	Muffe mit Pressverbindern Größe: 15 mm			
	Muffe mit Pressverbindern Größe: 15 aus Kupfer			
	liefern und montieren			
		18 Stck	EP	GP
02.03.33	desgl. wie vor, jedoch Größe: 22 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 22 mm			
	liefern und montieren			
		28 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
02.03.34	desgl. wie vor, jedoch Größe: 28 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 28 mm			
	liefern und montieren			
		28 Stck	EP	GP
02.03.35	desgl. wie vor, jedoch Größe: 35 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 35 mm			
	liefern und montieren			
		18 Stck	EP	GP
02.03.36	desgl. wie vor, jedoch Größe: 42 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 42 mm			
	liefern und montieren			
		10 Stck	EP	GP
02.03.37	desgl. wie vor, jedoch Größe: 54 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 54 mm			
	liefern und montieren			
		5 Stck	EP	GP
02.03.38	desgl. wie vor, jedoch Größe: 76 mm			
	desgl. wie vor, jedoch Größe: 76 mm			
	liefern und montieren			
		4 Stck	EP	GP
02.03.39	Gewinde-Übergangsstück Größe: 15 mm			
	Gewinde-Übergangsstück Größe: 15 mm x 1/2"			
	(Außen- bzw. Innengewinde)			
	mit Pressverbinder			
	aus Rotguss mit Kupfer-Contur			
	liefern und montieren			
		75 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
				Übertrag:
02.03.40	desgl. wie vor, jedoch Größe: 22 mm			
	Gewinde-Übergangsstück Größe: 22 mm x 3/4" (Außen- bzw. Innengewinde) mit Pressverbinder aus Rotguss mit Kupfer-Contur			
	liefern und montieren			
		20 Stck	EP	GP
02.03.41	desgl. wie vor, jedoch Größe: 28 mm			
	Gewinde-Übergangsstück Größe: 28 mm x 1" (Außen- bzw. Innengewinde) mit Pressverbinder aus Rotguss mit Kupfer-Contur			
	liefern und montieren			
		10 Stck	EP	GP
02.03.42	desgl. wie vor, jedoch Größe: 35 mm			
	Gewinde-Übergangsstück Größe: 35 mm x 1" (Außen- bzw. Innengewinde) mit Pressverbinder aus Rotguss mit Kupfer-Contur			
	liefern und montieren			
		12 Stck	EP	GP
02.03.43	desgl. wie vor, jedoch Größe: 42 mm			
	Gewinde-Übergangsstück Größe: 42 mm x 1 1/4" (Außen- bzw. Innengewinde) mit Pressverbinder aus Rotguss mit Kupfer-Contur			
	liefern und montieren			
		9 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Schienenrücken. Erhöhter Korrosionsschutz durch sedimier verzinkte Oberflächenbeschichtung.			
	liefern und montieren	10 St	EP	GP
02.03.48	Schienenendstopfen Schienenendstopfen als optischer und funktionaler Schienenabschluss. Werkstoff-Material: PE (Polyethylen)			
	liefern und montieren	20 St	EP	GP
02.03.49	Profilschiene mit C-Profil C-Profil mit durchgehender Lochung 38x40x2 Spezifische Eigenschaften: - der Abstand zwischen Schienenende und erster Lochung ist immer gleich Technische Eigenschaften: - gefertigt aus Stahl 1.0332 - sendzimirverzinkt - Befestigungslöcher nach einem festen Muster Befestigung der Profilschiene nur mit Stahlgewindedübel M 10 Bohrtiefe min. 60 mm bzw. Doppelte Dübellänge Ausführung nach DIN 4102-4 max. Belastung pro Dübel 50 kg. Befestigung der Schiene mit Maschinenschrauben M10 mit verz. Unterlegscheibe passend abgelängt			
	liefern und montieren	20 lfdm	EP	GP
02.03.50	Hammerkopfbefestigung M8x50 mm Hammerkopfbefestigung M10x50 mm zu vorgenannter Profilschiene Eigenschaften: gefertigt aus Stahl 1.0332 elektrolytisch verzinkt, mit Klemmfeder. Schiebemutter mit Gewindestift, Unterlegscheibe und Federring			
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
	für eine schnelle Montage vormontiert durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar			
	liefern und montieren.	30 St	EP	GP
02.03.51	Hammerkopfbefestigung M10x50 mm Hammerkopfbefestigung M10x50 mm zu vorgenannter Profilschiene Eigenschaften: gefertigt aus Stahl 1.0332 elektrolytisch verzinkt, mit Klemmfeder. Schiebemutter mit Gewindestift, Unterlegscheibe und Federring für eine schnelle Montage vormontiert durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar			
	liefern und montieren	10 St	EP	GP
02.03.52	Gewindestange M8 Gewindestangen zur Anbindung an Bauteilen mit Gewindeanschluss Werkstoff-Material: Stahl, elektrolytisch verzinkt Ausführungen in M8 Erfüllt Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei.			
	liefern und montieren	15 lfdm	EP	GP
02.03.53	Gewindestange M10 Gewindestangen zur Anbindung an Bauteilen mit Gewindeanschluss Werkstoff-Material: Stahl, elektrolytisch verzinkt			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Ausführungen in M10 Erfüllt Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei.			
	liefern und montieren			
		1 lfdm	EP	GP
02.03.54	Trapezaufhänger VdS Trapezaufhänger VdS zur Befestigung an Trapezblechen mittels Blindnieten oder Gewindestange. Eigenschaften: - gefertigt aus Stahl 1.0332 - sendzimirverzinkt - Gewindestift höhenregulierbar - mit VdS-Zulassung - Zertifikat-Nr. G 4070033 Ausführung Gewindeanschluss M8			
	liefern und montieren			
		55 Stck	EP	GP
02.03.55	Metalldübel Material: Stahl Größe: M8/M10 Einbautiefe: mindestens die doppelte Dübellänge ohne Brandschutztechnischen Einbaunachweis Zugbelastung: Rechnerisch maximal 500 N			
	liefern und montieren.			
		35 Stck	EP	GP
02.03.56	Sechskantmuttern M10 - DIN 934 - galvanisch verzinkt - Sechskantmuttern M10 - DIN 934 - galvanisch verzinkt - Festigkeitsklasse 8			
	liefern und montieren			
		60 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
02.03.57	<p>Scheiben 10,5 x 28 x 4 mm, Unterlegscheiben 10,5 x 30 x 4 mm, Galvanisch verzinkt DIN 9021, DIN-EN-ISO 7093</p> <p>liefern und montieren</p>	60 Stck	EP	GP
02.03.58	<p>Bolzenanker M8 x 75mm Bolzenanker (Kohlenstoffstahl) für höchste Leistung in gerissenem Beton und bei seismischen Lasten</p> <p>Werkstoff, Korrosion: Kohlenstoffstahl, verzinkt Kopfkfiguration: Außengewinde Zulassungen / Prüfberichte: Brandschutz, ETA, Seismisch M8 x 75 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	40 Stck	EP	GP
02.03.59	<p>Schraubanker / Betonschraube Sechskantkopf Schraubanker / Betonschraube Sechskantkopf</p> <p>Befestigung der zuvor beschriebenen Position mit Erzeugnis: galvanisch verzinkt Durchmesser 10 x 70 mm</p> <p>Mehrfachbeschichtung nichtrostender Stahl A4 (R) Einbau und Montage gem. Europäisch Technischer Bewertung ETA-20/0867 mit Bohrmethode Hammerbohren ohne Bohrlochreinigung in jede Bohrrichtung (Größen 8 bis 14)</p> <p>inkl. anzeichnen und bohren</p> <p>liefern und montieren</p>	25 Stck	EP	GP
	<p>Gewinderohrschellen zur Befestigung von metallischen Rohren, wie z.B. Kupfer-, Wicu-, Stahlrohr, mit Schallschutzeinlage für DIN 4109, ab 2" Zweischraubenschelle.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.03	Titel	Heizungsleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rohrschelle(n), geprüft und gütegesichert gemäß der Güterrichtlinie für Rohrbefestigungen RAL-GZ 655/B und für brandgeprüfte Rohrbefestigungen RAL-GZ 656 • folgende Schellen sind nicht RAL gütegesichert: für Rohr-Ø 11-14 mm, M8; 36-39 mm, M8 und M8/10; 44-45 mm, M8; 54-56 mm, M8/10; 159-168 mm, M10; 200-210 mm, M10, 210-219 mm, M10 • gefertigt aus Stahl 1.0332 • elektrolytisch verzinkt • geschweißte Anschlussmutter M8 oder M8/M10 oder M10 • alterungsbeständige EPDM Schallschutzeinlage • temperaturbeständig von -50°C bis +110°C • erfüllt Brandschutzanforderung der MLAR/LAR/RbALei (bis 114 mm) <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>			
02.03.60	<p>Rohrschelle für Rohr-Ø 15-18 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 15 bis 18 mm. Anschlussmutter M8/M10</p> <p>liefern und montieren</p>	115 St	EP	GP
02.03.61	<p>Rohrschelle für Rohr-Ø 20-23 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 20 bis 23 mm. Anschlussmutter M8/M10</p> <p>liefern und montieren</p>	91 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.03	Titel Heizungsleitungen und Zubehör			
			Übertrag:	
02.03.62	Rohrschelle für Rohr-Ø 25-28 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 25 bis 28 mm. Anschlussmutter M8/M10 liefern und montieren	75 St	EP	GP
02.03.63	Rohrschelle für Rohr-Ø 32-38 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 32 bis 38 mm. Anschlussmutter M8/M10 liefern und montieren	50 St	EP	GP
02.03.64	Rohrschelle für Rohr-Ø 42-88 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 42 bis 48 mm. Anschlussmutter M8/M10 liefern und montieren	35 St	EP	GP
02.03.65	Rohrschelle für Rohr-Ø 48 - 54mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 48 - 54 mm. Anschlussmutter M8/M10 liefern und montieren	15 St	EP	GP
02.03.66	Rohrschelle für Rohr-Ø 74 - 80 mm, M8/M10 Rohrschelle mit Schallschutzeinlage und Schnellverschluss zur Befestigung leichter Rohrleitungen mit einem Außen-Ø von 74 - 80 mm. Anschlussmutter M8/M10 liefern und montieren	15 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.03	Titel	Heizungsleitungen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.67	<p>Beschilderung und Bezeichnung</p> <p>Beschilderung und Bezeichnung der Bauteile mit vorgefertigten Schilderträger Größe: 100 x 50mm</p> <p>liefern und montieren</p>	40 St	EP	GP
02.03.68	<p>Dachführung für Trapezblech</p> <p>EIGENSCHAFTEN</p> <p>Material: EPDM Einfache Montage Wetterbeständig Unempfindlich gegenüber UV-Strahlung und Ozon Flexibel und anpassungsfähig Temperaturbeständig von -50°C bis 115°C Farbe: schwarz Für Rohrdurchmesser 0 - 146 mm Inkl. Kabeldurchführung</p> <p>ANWENDUNGSBEISPIELE</p> <p>Zur Abdichtung von Rohrdurchführungen auf Metaldächern und Faserzementwelledächern Zur Nachträglichen Abdichtung von Rohrdurchführungen Leitungen von Elektroinstallationen oder Satellitenschüsseln Abspannung von Vordächern und Sicherungseinrichtungen</p> <p>VERARBEITUNG</p> <p>Anpassung durch Zuschneiden an den Rohrdurchmesser Manschette über das Rohr ziehen und an das Profilblech anpassen Auftragen der Dichtungsmasse Rohrmanschette an die Form des Dachprofil anpassen mit Bohrschrauben an dem Dach befestigen</p> <p>Angebotenes Fabrikat. '.....' '.....' '.....'</p> <p>liefern und mit dem bauseitigen Dachdecker montieren</p>	8 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.03	Titel	Heizungsleitungen und Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Summe Titel 02.03					
Heizungsleitungen und Zubehör, Netto:					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.04	Titel Röhrdämmung und Zubehör			
02.04	Titel Röhrdämmung und Zubehör			
02.04.1	<p>Quadro Schlauchisolierung 15 mm</p> <p>Quadro Schlauchisolierung mit spezifisch sechseckiger Form des Lochs, aus extrudiertem, geschlossenzelligem Polyethylen, mit Folie, für 15 mm Kupferrohr und Eisenrohr DN 8 (1/4), Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W(m K) Temperatureinsatzbereich: bis 90 °C Brandverhalten: E, EN 13501-1 Leistungserklärung Nr.: 0490913-C Prüfzeichen: CE Aufbauhöhe: 33 +/- 1 mm Isolierstärke: 7 mm</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	85,3 m	EP	GP
02.04.2	<p>Quadro Schlauchisolierung 18 mm</p> <p>Quadro Schlauchisolierung mit spezifisch sechseckiger Form des Lochs, aus extrudiertem, geschlossenzelligem Polyethylen, mit Folie, für 18 mm Kupferrohr und Eisenrohr DN 10 (1/2), Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W(m K) Temperatureinsatzbereich: bis 90 °C Brandverhalten: E, EN 13501-1 Leistungserklärung Nr.: 0490913-C Prüfzeichen: CE Aufbauhöhe: 37 +/- 1 mm Isolierstärke: 7 mm</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	13,5 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 02 02.04	LV Gewerk Titel	Heizung Sanitär KG 420 Heizung Röhrdämmung und Zubehör	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
02.04.3	Quadro Schlauchisolierung 22 mm	Quadro Schlauchisolierung mit spezifisch sechseckiger Form des Lochs, aus extrudiertem, geschlossenzelligem Polyethylen, mit Folie, für 22 mm Kupferrohr und Eisenrohr DN 12 (1/2), Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W(m K) Temperatureinsatzbereich: bis 90 °C Brandverhalten: E, EN 13501-1 Leistungserklärung Nr.: 0490913-C Prüfzeichen: CE Aufbauhöhe: 41 +- 1 mm Isolierstärke: 7 mm Angebotenes Fabrikat: liefern und montieren	18,9 m	EP	GP
02.04.4	Quadro Schlauchisolierung 28 mm	Quadro Schlauchisolierung mit spezifisch sechseckiger Form des Lochs, aus extrudiertem, geschlossenzelligem Polyethylen, mit Folie, für 28 mm Kupferrohr und Eisenrohr DN 12 (3/4"), Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W(m K) Temperatureinsatzbereich: bis 90 °C Brandverhalten: E, EN 13501-1 Leistungserklärung Nr.: 0490913-C Prüfzeichen: CE Aufbauhöhe: 47 +- 1 mm Isolierstärke: 7 mm Angebotenes Fabrikat: liefern und montieren	21,2 m	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.04	Titel Röhrdämmung und Zubehör			
				Übertrag:
	Mineralwolle, alukaschiert			
	<p>Anforderung: Dämmung zur Vermeidung von Wärmeverlusten gem. Anlage 5 (zu § 10 Abs.2 und § 14 Abs. 4), Tabelle 1, EnEV 20141) gem. Anlage 8 (zu den §§ 69, 70 und 71 Abs. 1), GEG1)</p> <p>Ausführung: Dämmarbeiten nach DIN 4140</p> <p>Einbau: Dämmschale fugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit selbstklebendem Alufix Klebeband verkleben. Zusätzlich Dämmschale mit verzinktem Bindendraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.</p> <p>Anforderungen: Dämmstärke 100% gem. EnEV/GEG1)</p> <p>Angebotenes Fabrikat liefern und montieren</p>			
02.04.5	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 15 x 1,0			
	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 15 x 1,0 Dämmstärke: 100%			
	liefern und montieren			
		90,5 lfdm	EP	GP
02.04.6	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 18 x 1,0			
	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 18 x 1,0 Dämmstärke: 100%			
	liefern und montieren			
		50,1 lfdm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.04	Titel Röhrdämmung und Zubehör			
Übertrag:				
02.04.7	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 22 x 1,0</p> <p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 22 x 1,0 Dämmstärke: 100%</p> <p>liefern und montieren</p>	135,6 lfdm	EP	GP
02.04.8	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 28 x 1,5</p> <p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 28 x 1,5 Dämmstärke: 100%</p> <p>liefern und montieren</p>	154,3 lfdm	EP	GP
02.04.9	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 35 x 1,5</p> <p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 35 x 1,5 Dämmstärke: 100%</p> <p>liefern und montieren</p>	100,2 lfdm	EP	GP
02.04.10	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 42 x 1,5</p> <p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 42 x 1,5 Dämmstärke: 100%</p> <p>liefern und montieren</p>	55,2 lfdm	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.04	Titel	Röhrdämmung und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.11	<p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 54 x 2,0</p> <p>desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 54 x 2,0 Dämmstärke: 100%</p> <p>liefern und montieren</p>	17,1 lfdm	EP	GP
	<p>Mineralwollisolierung mit PVC-Ummantelung</p> <p>Mineralwollisolierung mit PVC-Ummantelung =====</p> <p>Hinweis: Die Wärmedämmung von Armaturen ist abnehmbar auszuführen. Oberkante Dämmung über Gelände/Fußboden bis 3 m, Mineralwolle-Produkte müssen über das Gütezeichen RAL-GZ 388 "Erzeugnisse aus Mineralwolle" verfügen. Pro Laufmeter Dämmung hat der Auftragnehmer zwei Formstücke zu kalkulieren, der Aufwand ist mit den Einheitspreisen abgegolten.</p> <p>Dämmung von Heizungsleitungen nach der EnEV</p> <p>Warmgehende Leitungen nach EnEV Dämmung von Heizungs- und Warmwasser-Rohrleitungen nach der EnEV Anforderung: Wärmedämmung von Heizungs- und Warmwasser-Rohrleitungen Gem. Anlage 5 (zu § 10 Abs.2 und § 14 Abs. 4), Tabelle 1, GEG 2020</p> <p>Einbau: Dämmschalefugendicht auf die Rohrleitung aufbringen. Schutzstreifen der selbstklebenden Längsüberlappung entfernen und damit den Längsschlitz dicht verkleben. Rundstöße mit Alufix Klebeband verkleben. Zusätzlich mit verzinktem Bindedraht, 6 Windungen pro lfd. Meter, auf der Rohrleitung befestigen.</p> <p>Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt:> 1000 °C nach DIN 4102-17 Wärmeleitfähigkeit:0,035 W/(m·K) nach EnEV Oberfläche:gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Anforderungen:</p> <p>Dämmstärke 100% gem. EnEV</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.04	Titel Röhrdämmung und Zubehör			
			Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren			
02.04.12	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 15 x 1,0 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 15 x 1,0 Dämmstärke: 100%			
	liefern und montieren			
		41,3 lfdm	EP	GP
02.04.13	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 18 x 1,0 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 18 x 1,0 Dämmstärke: 100%			
	liefern und montieren			
		9,2 lfdm	EP	GP
02.04.14	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 22 x 1,2 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 22 x 1,2 Dämmstärke: 20 mm			
	liefern und montieren			
		50,5 lfdm	EP	GP
02.04.15	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 28 x 1,2 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 28 x 1,5 Dämmstärke: 30 mm			
	liefern und montieren			
		24,1 lfdm	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.04	Titel Röhrdämmung und Zubehör			
				Übertrag:
02.04.16	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 35 x 1,5 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 35 x 1,5 Dämmstärke: 100% liefern und montieren	17,4 lfdm	EP	GP
02.04.17	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 42 x 1,5 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 42 x 1,5 Dämmstärke: 100% liefern und montieren	28,9 lfdm	EP	GP
02.04.18	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 54 x 2,0 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 54 x 2,0 Dämmstärke: 100% liefern und montieren	51,3 lfdm	EP	GP
02.04.19	desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 76 x 2,0 desgl. wie vor jedoch für Rohrdimension 76 x 2,0 Dämmstärke: 100% liefern und montieren	30,2 lfdm	EP	GP
	Blechverkleidung 100% TG Isolierung Blechverkleidung 100% Isolierung Ausführung auf dem Flachdach =====			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.04	Titel Röhrdämmung und Zubehör			
				Übertrag:
02.04.20	Wärmedämmung an Rohrleitungen DN 25 -40 mit Blechmantel Wärmedämmung an Rohrleitungen DN 25 - 40 mit Blechmantel wie zuvor beschrieben, jedoch: Rohrennenweite DN 25 - 40 Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren	8,8 lfdm	EP	GP
02.04.21	Ausschnitte an Wärmedämmung mit Blechmantel Ausschnitte an Wärmedämmung mit Blechmantel bis Rohrleitungen DN 25 - 40 liefern und fachgerecht ausführen	18 Stck	EP	GP
02.04.22	Blenden, Rossetten, Deckel an Wärmedämmung Blenden, Rossetten, Deckel an Wärmedämmung mit Blechmantel. bis Rohrleitung DN 25 - 40 liefern und fachgerecht ausführen	8 Stck	EP	GP
02.04.23	Wärmedämmung für T-Stück m.Blechl. DN 25 - 40 Wärmedämmung für T-Stück m.Blechl. DN 25 - 40 wie zuvor beschrieben, jedoch für T-Stück DN 25 - 40 liefern und montieren	8 Stck	EP	GP
02.04.24	Wärmedämmung an Rohrleitungen als Kappenisolierung Wärmedämmung an Rohrleitungen als Kappenisolierung für Einbauteile Wärmedämmung an Rohrleitungen Montageort in Zentralen, stoßgefährdeten Bereichen und Transportfluren, Höhe der Rohrleitung von 0,5 m bis 3,5 m über Standfläche, Lage der Rohrleitung senkrecht und waagrecht, Dämmstoff aus Mineralfaser-Dämmmatten, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK), Nennwert VDI 2055, bei einer Mitteltemperatur von 70°C, Baustoffklasse A1 nichtbrennbar nach DIN 4102, kaschiert mit Aluminiumfolie, mit verzinktem Spannband - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.04	Titel	Röhrdämmung und Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	<p>befestigen. Längs- und Rundnähte mit Aluminiumklebeband überkleben. Ummantelung einzeln gedämmter Rohrleitungen aus feuerverzinktem Stahl mit einer Dickenstaffelung gemäß DIN 4140 durch Verschrauben der Überlappungen befestigt jedoch für Absperrklappen, Muffen-Gerad- oder Schrägsitzventile, Dreiwegeventile, Schmutzfänger u. ä. Ausführung als Blechgehäuse mit Ausschnitten für Spindel für Ventilhandräder, Rasthebel, Schneckenantriebe und Meßöffnungen. Die Kappenisolierung wird über 2 Spannbänder zusammengehalten. Für Wartungs- und Reparaturarbeiten kann die Kappenisolierung (ohne Beschädigung) entfernt werden und später wieder eingebaut werden.</p> <p>DN 25</p> <p>Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p>				
	liefern und montieren	9 Stck	EP	GP	
02.04.25	<p>Wärmedämmung an Rohrleitungen als Kappenisolierung</p> <p>Wärmedämmung an Rohrleitungen als Kappenisolierung für Einbauteile</p> <p>Wärmedämmung an Rohrleitungen</p> <p>Montageort in Zentralen, stoßgefährdeten Bereichen und Transportfluren, Höhe der Rohrleitung von 0,5 m bis 3,5 m über</p> <p>Standfläche, Lage der Rohrleitung senkrecht und waagrecht, Dämmstoff aus Mineralfaser-Dämmmatten, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK), Nennwert VDI 2055, bei einer Mitteltemperatur von 70°C, Baustoffklasse A1 nichtbrennbar nach DIN 4102, kaschiert mit Aluminiumfolie, mit verzinktem Spannbänder befestigen. Längs- und Rundnähte mit Aluminiumklebeband überkleben. Ummantelung einzeln gedämmter Rohrleitungen aus feuerverzinktem Stahl mit einer Dickenstaffelung gemäß DIN 4140 durch Verschrauben der Überlappungen befestigt jedoch für Absperrklappen, Muffen-Gerad- oder Schrägsitzventile, Dreiwegeventile, Schmutzfänger u. ä. Ausführung als Blechgehäuse mit Ausschnitten für Spindel für Ventilhandräder, Rasthebel, Schneckenantriebe und Meßöffnungen. Die Kappenisolierung wird über 2 Spannbänder zusammengehalten. Für Wartungs- und Reparaturarbeiten kann die Kappenisolierung (ohne Beschädigung) entfernt werden und später wieder eingebaut werden.</p>				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.04	Titel	Röhrdämmung und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	DN 32			
	liefern und montieren			
		3 Stck	EP	GP
02.04.26	Wickelband für schwer zugängliche Bereich			
	Wickelstreifen zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen und als Körperschalldämmung, robuste, reißfeste Oberfläche um Beschädigungen in der Bauphase vorzubeugen, dies dient der Vermeidung von Körperschallbrücken			
	Material: Polyethylenschaum, verbunden mit reißfesten, miteinander vernadelten Kunststoff-Fasern.			
	Streifenbreite: 70 mm			
	Dämmschichtdicke: ca. 2 mm			
	Temperaturbeständigkeit (dauerhaft) : von -20°C bis +90°C			
	liefern und montieren			
		10 Stck	EP	GP
02.04.27	Kleber für Dämmarbeiten, Innen			
	Kleber für die Verklebung des Dämmstoffs			
	Position: Verkleben aller Nähte der Dämmung im Innenbereich nach Herstellervorgaben.			
	Angebotenes Fabrikat:			
	[.....]			
	[.....]			
	[.....]			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.04	Titel	Röhrdämmung und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.28	Dichtungsband Gewebeverstärktes, selbstklebendes Dichtungsband. Technische Daten Breite 50 mm Länge 20 m liefern und montieren			
		2 Stck	EP	GP
Summe Titel 02.04			Röhrdämmung und Zubehör, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.05	Titel	Brandschutz			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.05	Titel	Brandschutz			
02.05.1	<p>R90 Brandschutz-Rohrabschottung für nichtbrennbare Rohre R90 Brandschutz-Rohrabschottung um nichtbrennbare Rohre. Einbau in Massivbauteilen und leichten Trennwänden Anforderung: R90 nach DIN 4102-11 gem. abP P-3725/4130-MPA BS Einbau/Ringspaltverschluss: Formschlüssig in passende Kernbohrung ohne zusätzlichen Ringspaltverschluss oder die verbleibende Öffnung im Durchbruch in ganzer Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen wie z.B. Mörtel, Beton oder Gips verschließen. Eine weiterführende Dämmung mit der Rockwool 800 ist beidseitig der Durchführung in einer Länge von je 1 m anzubringen. Die Rohrschalen mit verzinktem Bindedraht $\varnothing \geq 0,6\text{mm}$, 6 Windungen/lfm. auf dem Rohr fixieren. Rohre: Stahl, Edelstahl, Guß und Kupfer gem. abP P-3725/4130-MPA BS Einbau in: Massivwände $\geq 100\text{ mm}$ leichte Trennwände $\geq 100\text{ mm}$ Massivdecken $\geq 150\text{ mm}$ Parallele Installationen: Nachweis von geprüftem 0-Abstand zu Conlit Rohrabschottungen, Conlit Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3. Es ist davon auszugehen, dass die Mindestabstände zwischen gedämmten und ungedämmten Rohrleitungen nach DIN 4140 unterschritten werden. Die ordnungsgemäße Ausführung ist vom Ersteller der Abschottung nach Abschluss der Arbeiten durch eine Übereinstimmungserklärung zu bescheinigen. Bauteildurchführung: Baustoffklasse: A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: $> 1000\text{ °C}$ nach DIN 4102-17 Rohdichte: $\geq 150\text{ kg/m}^3$ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Einbaulänge: = Bauteilstärke Notwendige weiterführende Dämmung:</p> <p>Baustoffklasse: A2L - s1, d0 nach DIN 13501-1 Schmelzpunkt: $> 1000\text{ °C}$ nach DIN 4102-17 - Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.05	Titel Brandschutz			
			Übertrag:	
	Wärmeleitfähigkeit:0,035 W/(m·K) nach EnEV Oberfläche:gitternetzverstärkte Aluminiumfolie Einbaulänge:je 1 m beidseitig der Bauteiloberfläche Dämmstärke:gem. abP P-3725/4130-MPA BS Zusätzl. Anforderungen: o Dämmstärke 100% gem. EnEV Bauteilstärke [mm]:400 Rohraußendurchmesser [mm]:15 mm inkl.Verschalung und maschinellem Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen liefern und montieren für Rohrgröße 15 mm Angebotenes Fabrikat: liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
02.05.2	desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 18 mm desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 18 mm inkl.Verschalung und maschinellem Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
02.05.3	desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 22 mm desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 22 mm inkl.Verschalung und maschinellem Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.05	Titel Brandschutz			
Übertrag:				
02.05.4	desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 28 mm desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 28 mm inkl.Verschalung und maschinellm Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
02.05.5	desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 35 mm desgl. wie vor jedoch für Rohrgröße 35 mm inkl.Verschalung und maschinellm Verpressen der Durchbrüche/Kernbohrung mit zugelassenen Materialien und Verpresswerkzeugen liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
02.05.6	Erstellen von feuerbeständigen F-90 Rohrabschottungen Erstellen von feuerbeständigen F-90 Decken- und Wandverschlüssen in fix und fertiger Arbeit, inkl. Schalmaterial, in F90 mit einem Brandschutzmörtelsystem im Verpressverfahren unter Zuhilfenahme von Verpresslanze bis zu einer Wand- und Deckenstärke von 24cm unter Berücksichtigung der teilweise beengten Montagebedingung. inkl. An und Abfahrt sowie Vorhaltung aller erforderlichen Maschinen, Geräte und Materialien. Versorgungsanschlüsse in den Räumen der Baustelle sind hinzurechnen. bis 0,10 m ²	5 St	EP	GP
02.05.7	desgl. wie vor jedoch bis 0,20 m² desgl. wie vor jedoch bis 0,20 m ²	5 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.05	Titel Brandschutz			
			Übertrag:	
02.05.8	desgl. wie vor jedoch bis 0,30 m² desgl. wie vor jedoch bis 0,30 m ²	3 St	EP	GP
02.05.9	Brandschutzmörtel Brandschutzabschottung von Kabeltrassen, Kabeln, brennbaren und nichtbrennbaren Rohren mit Brandschutzmörtel, in Massiver Wand oder Decke Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mitbauaufsichtlicher Zulassung, Zulassungsart DIBt (deutsche Zulassung), Nachbelegung uneingeschränkt gefordert, Abstand zum nächsten Schott größer gleich 200 mm, brennbare Rohre zusätzlich mit Brandschutzmanschette Schotten max. Kabel- und Rohrleitungsbelegung 60 % der Öffnungsgröße. Kombinationmöglichkeiten mit anderen Brandschutzprodukten möglich. Fachgerechter Einbau und Verwendung gemäß Zulassung gefordert Auf eine rauchgasdichte Ausführung ist zu achten Montageort: Kabeldurchführungen für Versorgungs- oder Steuerleitungen. Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren.	15 kg	EP	GP
02.05.10	Feuerbeständige Verfüllung von Fugen Feuerbeständige Verfüllung von Fugen zwischen Brandschutzdurchführungen und den umgebenden Wand- und Deckenbereichen mittels selbstverdichtenden, rauchgasdichtem Brandschutzmörtel gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Brandschutzklappen des DIBt-Berlin. Die Verfüllung der Fugen erfolgt erforderlichenfalls mittels Spezialpumpen und Verpresslanzen. Zu verfüllende Wand- und Deckendicken bis 25 cm. Fugenbreiten: bis 10 cm, aufgemessen wird der Fugenumfang mit seiner größten Länge. inkl. Einschalung der Öffnungen liefern und montieren.	2,5 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.05	Titel	Brandschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.05.11	Erstellung von Revisionsunterlagen Brandschutz			
	Erstellung von Revisionunterlagen nach VDI 6026, DIN, VDI, VDE, etc. für das Gewerk Brandschutz nach den in den Vorbemerkungen aufgestellten Forderungen und Richtlinien in der unten aufgeführten Menge und Ausführung			
	In 3-facher Ausführung und auf digitalem Datenträger. Die Dokumentation muss vorab an das Planungsbüro zur Prüfung und Freigabe übermittelt werden.			
		1 psch		GP
02.05.12	Beschilderung und Bezeichnung			
	Beschilderung und Bezeichnung der Brandschotts nach DIN 4066 Hintergrund: Weiß/Rot Textfarbe: Schwarz			
	liefern und montieren.			
		5 Stck	EP	GP
Summe Titel 02.05			Brandschutz, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
02.06.1	<p>Weichdichtendes Flanschen-Absperrventil DN 65</p> <p>Wartungsfreies weichdichtendes Absperrventil in Durchgangsform mit Flanschen in Langbauform gem. EN 558, FTF-1, Gehäuse aus Gusseisen EN-JL1040 (Kurzbezeichnung: EN-GJL-250, eh. GG-25) mit Grundanstrich, für Anwendungen in der Gebäudetechnik von -10 Grad C bis + 120 Grad C. Durchgangsform in Schrägsitzausführung und geradem Oberteil, nichtsteigendes Handrad, prägepolierte Spindel aus 1.4021+QT, außenliegendes Spindelgewinde, voll isolierbar gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG, PCB-frei, Anzeigevorrichtung, Verdrehsicherung, Isolierkappe mit Taupunktsperrung, dichtschießend durch selbstzentrierenden EPDM ummantelten Kegel mit Drosselfunktion und Rückdichtung, CE-Zertifizierung nach DGRL 97/23/EG. Spindelabdichtung durch EPDM-Dichtring mit Abstreifer, Hubbegrenzung und Feststellvorrichtung, Nenndruck: PN 6 Nennweite: DN40 Gewicht: 7 kg</p> <p>inkl. Schrauben und Dichtungen</p> <p>Angebotenes Material:</p> <p>..... </p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.06.2	<p>Heizungs-Kugelhahn DN 50</p> <p>Heizungs-Kugelhahn Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguß. Gehäuse rohrförmig für durchlaufende Wärmedämmung. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe. Kugelabdichtung durch PTFE-Ringe. Knebel aus schlagfestem Kunststoff, Anschläge verdeckt. Knebel auch</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>bei wärmegeämmten Gehäuse von außen be- dienbar. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nenndruck PN 16. DN 50</p> <p>angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>	14 Stck	EP	GP
02.06.3	<p>Wärmedämmschale zu vor beschriebenem Kugelhahn</p> <p>Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale nach Vorschrift des GEG, für klassische Kugelhähne mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, Wärmeleitfähigkeit 0,025 W/mK (40GradC) nach EN 12667, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130GradC, Farbe grau RAL 7040, für Nennweite DN 50, zur effizienten Verringerung des Wärmeverlustes</p> <p>liefern und montieren</p>	14 Stck	EP	GP
02.06.4	<p>Heizungs-Kugelhahn DN 40</p> <p>Heizungs-Kugelhahn Gehäuse und Kugel aus korrosionsbestän- digem, entzinkungsfreiem Rotguß. Gehäuse rohrförmig für durchlaufende Wärmedäm- mung. Kugel mit glattem Durchgang. War- tungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe. Kugelabdichtung durch PTFE-</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	<p>Ringe. Knebel aus schlagfestem Kunststoff, Anschläge verdeckt. Knebel auch bei wärmegeämmten Gehäuse von außen bedienbar. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nenndruck PN 16.</p> <p>angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]</p> <p>liefern und montieren</p>	8 Stck	EP	GP	
02.06.5	<p>Wärmedämmschale zu vor beschriebenem Kugelhahn</p> <p>Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale nach Vorschrift des GEG, für klassische Kugelhähne mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, Wärmeleitfähigkeit 0,025 W/mK (40GradC) nach EN 12667, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130GradC, Farbe grau RAL 7040, für Nennweite DN 40, zur effizienten Verringerung des Wärmeverlustes</p> <p>liefern und montieren</p>	8 Stck	EP	GP	
02.06.6	<p>Heizungs-Kugelhahn DN 32</p> <p>Heizungs-Kugelhahn Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguß. Gehäuse rohrförmig für durchlaufende Wärmedämmung. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	<p>O-Ringe. Kugelabdichtung durch PTFE-Ringe. Knebel aus schlagfestem Kunststoff, Anschläge verdeckt. Knebel auch bei wärme gedämmten Gehäuse von außen bedienbar. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nenndruck PN 16. DN 32</p> <p>angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.06.7	<p>Wärmedämmschale zu vor beschriebenem Kugelhahn</p> <p>Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale nach Vorschrift des GEG, für klassische Kugelhähne mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, Wärmeleitfähigkeit 0,025 W/mK (40GradC) nach EN 12667, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130GradC, Farbe grau RAL 7040, für Nennweite DN 32, zur effizienten Verringerung des Wärmeverlustes</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.06.8	<p>Heizungs-Kugelhahn DN 25</p> <p>Heizungs-Kugelhahn Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguß. Gehäuse rohrförmig für durchlaufende Wärmedäm-</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör			
Übertrag:					
	<p>mung. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe. Kugelabdichtung durch PTFE-Ringe. Knebel aus schlagfestem Kunststoff, Anschläge verdeckt. Knebel auch bei wärmegeämmten Gehäuse von außen bedienbar. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nennndruck PN 16. DN 25</p> <p>angebotenes Fabrikat: ' ' ' ' ' '</p> <p>liefern und montieren</p>		6 Stck	EP	GP
02.06.9	<p>Wärmedämmschale zu vor beschriebenem Kugelhahn</p> <p>Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale nach Vorschrift des GEG, für klassische Kugelhähne mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, Wärmeleitfähigkeit 0,025 W/mK (40GradC) nach EN 12667, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130GradC, Farbe grau RAL 7040, für Nennweite DN 25, zur effizienten Verringerung des Wärmeverlustes</p> <p>liefern und montieren</p>		6 Stck	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.06.10	<p>Heizungs-Kugelhahn DN 20</p> <p>Heizungs-Kugelhahn Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguß. Gehäuse rohrförmig für durchlaufende Wärmedämmung. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe. Kugelabdichtung durch PTFE-Ringe. Knebel aus schlagfestem Kunststoff, Anschläge verdeckt. Knebel auch bei wärmegeämmten Gehäuse von außen bedienbar. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nenndruck PN 16. DN 20</p> <p>angebotenes Fabrikat:</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.06.11	<p>Wärmedämmschale zu vor beschriebenem Kugelhahn</p> <p>Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale nach Vorschrift des GEG, für klassische Kugelhähne mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009, Wärmeleitfähigkeit 0,025 W/mK (40GradC) nach EN 12667, zur Anwendung als</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	<p>Wärmedämmung bis 130GradC, Farbe grau RAL 7040, für Nennweite DN 20, zur effizienten Verringerung des Wärmeverlustes</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.06.12	<p>Heizungs-Kugelhahn DN 15</p> <p>Heizungs-Kugelhahn Gehäuse und Kugel aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguß. Gehäuse rohrförmig für durchlaufende Wärmedämmung. Kugel mit glattem Durchgang. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch zwei O-Ringe. Kugelabdichtung durch PTFE-Ringe. Knebel aus schlagfestem Kunststoff, Anschläge verdeckt. Knebel auch bei wärmegeämmten Gehäuse von außen bedienbar. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nenndruck PN 16. DN 15</p> <p>angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.06.13	<p>Wärmedämmschale zu vor beschriebenem Kugelhahn</p> <p>Abnehmbare und wiederverwendbare Armaturendämmschale nach Vorschrift des GEG, für klassische Kugelhähne mit Gewinde- oder Muffenanschluss, bestehend aus 2 Außenschalen aus Polystyrol (B1 nach DIN 4102) und 2 Halbschalen aus Polyurethan-Hartschaum als Innenkern (B2 nach DIN 4102), die mit Spannringen oder Spannbändern aus verzinktem Stahl zusammen gehalten werden, als Box vom MPA brandschutzklassengeprüft B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1, Prüfzeugnisnummer P-MPA-E-06-530, CE-konform nach EN 14308-2009,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	<p>Wärmeleitfähigkeit 0,025 W/mK (40GradC) nach EN 12667, zur Anwendung als Wärmedämmung bis 130GradC, Farbe grau RAL 7040, für Nennweite DN 15, zur effizienten Verringerung des Wärmeverlustes</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.06.14	Strangregulierventil PN 25 Innengewinde, DN 25			
	<p>Strangregulierventil mit Voreinstellung in Schrägsitzbauweise für Heizungs-, Klima- und Industrieanlagen. Gehäuse und Innengarnitur aus korrosi- onsbeständigem, entzinkungsresistentem AMETAL-C. Stufenlose Voreinstellung durch Hubbegrenzung und digitaler An- zeige im Handrad, plombierbar. Selbst- dichtende Meßnippel (2-fach dichtend) für Druckverlust bzw. Durchflußmessung. Alle Bedienelemente auf der Handrad- seite. Nichtsteigende Spindel mit abzug- sicherem Ventilkegel und O-Ring-Abdich- tung. Sitzdichtung: Kegel mit O-Ring aus EPDM. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Betriebstemperatur von - 20 Grd. C bis + 120 Grd. C. Nenndruck PN 25.</p> <p>Ausführung: Innengewinde ohne Entleeradapter DN 25 (1")</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	4 Stck	EP	GP
02.06.15	Strangregulierventil, PN 25 Innengewinde, DN 40			
	<p>Strangregulierventil mit Voreinstellung in Schrägsitzbauweise für Heizungs-, Klima- und Industrieanlagen. Gehäuse und Innengarnitur aus korrosi-</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>onsbeständigem, entzinkungsresistentem AMETAL-C. Stufenlose Voreinstellung durch Hubbegrenzung und digitaler Anzeige im Handrad, plombierbar. Selbst-dichtende Meßnippel (2-fach dichtend) für Druckverlust bzw. Durchflußmessung. Alle Bedienungselemente auf der Handrad-seite. Nichtsteigende Spindel mit abzug-sicherem Ventilkegel und O-Ring-Abdich-tung. Sitzdichtung: Kegel mit O-Ring aus EPDM. Anschluß Innengewinde für Gewinderohr. Betriebstemperatur von - 20 Grd. C bis + 120 Grd. C. Nenndruck PN 25.</p> <p>Ausführung: Innengewinde ohne Entleerung DN 40 (1 1/2")</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	3 Stck	EP	GP
02.06.16	<p>Strangventil und Regelventil Innengewinde, DN 25, Strangventil und Regelventil mit druckentlastetem Ventilkegel. Geeignet für den Einsatz bei höheren Differenzdrücken. Anschluss M30x1,5 für die Montage von Voreinstell- und Absperrhandrad, Differenzdruckregler, Thermostat-Kopf, Rücklauf-temperaturbegrenzer oder Stellantrieb. Messnippel und Entleerungskugelhahn als Zubehör. Gehäuse aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguss. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nenndruck PN 16.</p> <p>Nennweite: DN 25 Ausführung: Innengewinde R 1 x R 1</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
02.06.17	Strangventil und Regelventil Innengewinde, DN 40, Strangventil und Regelventil mit druckentlastetem Ventilkegel. Geeignet für den Einsatz bei höheren Differenzdrücken. Anschluss M30x1,5 für die Montage von Voreinstell- und Absperrhandrad, Differenzdruckregler, Thermostat-Kopf, Rücklauf-temperaturbegrenzer oder Stellantrieb. Messnippel und Entleerungskugelhahn als Zubehör. Gehäuse aus korrosionsbeständigem, entzinkungsfreiem Rotguss. Zul. Betriebstemperatur TB 120 Grd. C. Nenndruck PN 16. Nennweite: DN 40 Ausführung: Innengewinde R 1 1/2 x R 1 1/2 Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
02.06.18	Gewindeflansch DN65 PN 6 Gewindeflansch PN 6 DN 65 schwarz EN 1092-1 Typ 13 mit Dichtung und Schrauben			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Angebotenes Material: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
02.06.19	Gewindeflansch DN80/88,9 PN 6 Gewindeflansch PN 6 DN 80/88,9 schwarz EN 1092-1 Typ 13 mit Dichtung und Schrauben Angebotenes Material: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
02.06.20	Thermometer, Analog Bimetall-Thermometer, Messing 1/2" x 40 mm. Gehäuse: ABS-Kunststoff schwarz (Ø 63 mm) Sichtscheibe: Kunststoff Skala: schwarz Anzeigebereich: 0 bis 120°C inkl. Tauchhülse: Messing 1/2" x 80 mm Genauigkeitsklasse: Klasse 2 nach EN 13190 Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren	14 Stck	EP	GP
02.06.21	Temperguss Doppelnippel, 2AG 1/2" Doppelnippel, beidseitig mit Außengewinde, schwarz, aus EN-GJMW-400-5 (5.4202) nach EN 1562, Gewinde nach EN 10226, geprüft nach EN 10242, Typ: Temperguss Gewindefitting Größe: 1/2"			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Angebotenes Material: [.....] [.....] [.....] liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
02.06.22	desgl. wie vor jedoch Größe: 2AG 1 1/4" desgl. wie vor jedoch Größe: 1 1/4" liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
02.06.23	desgl. wie vor jedoch Größe: 2AG 1 1/2" desgl. wie vor jedoch Größe: 1 1/2" liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
02.06.24	desgl. wie vor jedoch Größe: 2AG 2" desgl. wie vor jedoch Größe: 2" liefern und montieren	5 Stck	EP	GP
02.06.25	Temperguss Reduzierung 2" Temperguss Reduzierung 2" als Muffe liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
Übertrag:				
02.06.26	<p>Temperguss Reduzierung 11/4" Temperguss Reduzierung 11/4" als Muffe</p> <p>liefern und montieren</p>	2 Stck	EP	GP
02.06.27	<p>Tauchhülse 1/2 x 60mm Beschreibung: Tauchhülse Länge 60 mm Gewinde: 1/2" Material: Messing Druckfestigkeit: Messing: Pmax. 16 bar mit R1/2"</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	7 Stck	EP	GP
02.06.28	<p>KFE-Hahn 1/2" Kugelhahn für das Füllen und Entleeren von Heizungsanlagen, selbstdichtend mit Gewindeeinschneiddichtung aus EPDM. Schwere Bauform aus vernickeltem Pressmessing. Flügelgriff (rot) entsprechend dem Einsatzzweck abnehmbar. Hartverchromte Kugel mit vollem Durchgang in Teflon gelagert. Blindkappe mit Edelstahl-Schwenkbügel auch zur Betätigung verwendbar, mit Stellungsanzeige und festem Anschlag. Fixierung der Einbaulage mittels Kontermutter. Betätigungsspindel mit doppelter O-Ring-Dichtung aus EPDM. Einsatzbereich: Warmwasser-Heizungsanlagen: max. Betriebsdruck 10 bar, max. Betriebstemperatur: 110 Grad C. Dauertemperatur, 130 Grad C. kurzzeitig.</p> <p>Anschluss: G1/2 AG x G3/4 AG Ausführung: Durchgangsform</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	7 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.06.29	<p>Schnellentlüfter DN 15 1/2 10 bar, Schnellentlüfter DN 15 1/2 10 bar, mit automatischer Absperrung automatische Entlüftung beim Betrieb der Anlage. Hohe Entlüftungsleistung bei niedrigen und hohen Drücke. Max. Betriebsdruck 10 bar. max. Betriebstemperatur 110 Grad C. Automatisches Absperrventil, dadurch Austausch unter Druck möglich.</p> <p>Angebotenes Material: liefern und montieren</p>	4 Stck	EP	GP
	Druckhaltung			
02.06.30	<p>Steuereinheit, Hydraulik und Steuerungsmodul Steuereinheit, Hydraulik und Steuerungsmodul für Druck halten, entgasen, nachspeisen in geschlossenen Heizwasser- und Kühlkreisläufen. Gebaut nach DIN EN 12828 und den Anforderungen der VDI 4708 mit CE-Kennzeichen. Geeignet für den Einsatz in lärmsensiblen Bereichen. Funktionseinheit bestehend aus Hydraulikteil und Steuerungs- und Bedieneinheit. Beides ist ergonomisch und wartungsfreundlich in ein modulares bodenstehendes Rahmensystem eingebunden und mit CE-Kennzeichen. Hydraulikteil: Druckhaltung wird mittels einer Edelstahlkreiselpumpe in Verbindung mit einem robusten schmutzunempfindlichen Motorkugelhahn mit vorgeschaltetem Schmutzfänger als Überströmeinrichtung realisiert. Ein Sicherheitsventil dient zur Druckabsicherung des anzuschließenden Grundgefäß bzw. Folgegefäßes. Die Systemdruckmessung erfolgt mittels elektronischem Sensor. Druckseitige Systemanschlüsse sind als gesicherte Absperrkugelhähne ausgeführt. Sämtliche Armaturen befinden sich zur variablen Anordnung der Hydraulik auf einer drehbaren Grundplatte. Die Steuerung ist in ein robustes Kunststoffgehäuse integriert, in der sowohl die Leistungs- und Kommunikationselektronik und das Bedientableau mit schmutzunempfindlicher Folientastatur untergebracht ist. Vollautomatische frei parametrierbare Mikroprozessorsteuerung mit Echtzeituhr, differenzierendem Fehler- und Parameterspeicher, zweizeiliger Klartextanzeige für Systemdruck, Gefäßfüllniveau und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen, LED-Anzeige der Betriebsmodi und allgemeiner Fehlermeldung. Kommunikationselektronik bestehend aus: Schnittstelle RS 485 als Datenschnittstelle bzw.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>für den Anschluss optionaler Kommunikationskomponentenpotenzialfreier Ausgang zur Weiterleitung der Sammelmeldungdigitaler Eingang zur Signalverarbeitung eines Kontaktwasserzählers 230V Ausgang zum Anschluss niveauabhängiger Nachspeise-/EntgasungsstationenSteuereinheit komplett montiert und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, Netzanschlusskabel und Netzstecker, Systemanschlüsse mittels integrierter Absperrungen.</p> <p>Funktionsweise der Druckhaltung in den Grenzen +/- 0,2 bar inkl. Pumpenüberwachung. Optimierte Systemwasserentgasung durch patentierte vollautomatische Überströmregelung mit Zyklen für Dauer-, Intervall- und Nachlaufentgasung. Kontrollierte Nachspeisung, automatische Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenanzahl. Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung und/oder zur Kapazitätsauswertung von in der Nachspeiseleitung befindlichen Ionenaustauschern. Dokumentation und Kontrolle des Gesamtsystems bezüglich o.g. Parameter.</p> <p>Max. zul. Systemtemperatur: 120 °C Max. zul. Sicherheitstemperatur: 110 °C Max. zul. Betriebstemperatur: 90 °C Zul. Betriebstemperatur Erzeuger: 105 °C Druck/Temperatur: 6 bar 90 °C</p> <p>Max. zul. Betriebsüberdruck: 6 bar Ansprechdruck SV Gefäßseite: 5.0 bar Max. p0 Einstellung: 2.5 bar Max. Schalldruckpegel: 55 dB(A) Schutzart: IP 54 Anzahl Anschlüsse: 2 St. Anschluss elektrisch: 230V/50Hz Anschluss Ausdehnungsleitung: Rp 1" Anschluss Nachspeisung: Rp 1/2" Max. elektr. Nennleistung: 0.70 kW Max. Höhe: 681 mm Breite: 495 mm Tiefe: 535 mm Anzahl Pumpen: 1 St. Kippmaß ca.: 730 mm Gewicht: 25.00 kg</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'</p> <p>liefern und montieren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
			1 Stck	EP	GP
02.06.31	<p>Membran-Ausdehnungsgefäß für Steuereinheit Membran-Ausdehnungsgefäß für Steuereinheit ein- oder zwei-pumpengesteuerte Druckhaltestationen, drucklos, gegenüber der Atmosphäre geschlossen. Zulassung gemäß EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU. Gefäße sind gebaut nach DIN EN 13831 und VDI 4708 bzw. AD 2000. stehend mit Fußkonstruktion austauschbare Vollmembran nach DIN EN 13831 außen kunststoffbeschichtet mit Peilrohrentgasung inklusive angeschweißter seitlicher Muffe zum Anschluss eines Membranbruchmelders Grundgefäße inkl. Messumformer für Niveaumessung Max. Nutzvolumen: 180 l Max. zul. Systemtemperatur: 120 °C Anschluss : G 1" Max. zul. Sicherheitstemperatur: 110 °C Nennvolumen: 200 l Max. zul. Betriebstemperatur: 70 °C Druck/Temperatur: 6 bar 70 °C Max. zul. Betriebsüberdruck: 6 bar Min. zul. Betriebstemperatur (ft): -10 °C Max. Höhe: 1057 mm Durchmesser: 634 mm Kippmaß ca.: 1066 mm Höhe Wasseranschluss: 191 mm Gewicht: 33.50 kg</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>				
			1 Stck	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
				Übertrag:
02.06.32	<p>Anschlussset</p> <p>Anschlussset Zum Anschluss von Steuereinheiten an Grundgefäße, bestehend aus zwei Edelstahl-Anschlusswellrohren mit Verschraubungen und gesicherten Absperrkugelhähnen. Anschluss : G 1"</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
02.06.33	<p>Motorkugelhahn als Umrüstsatz zur Wassernachspeisung</p> <p>Motorkugelhahn als Umrüstsatz zur Wassernachspeisung in Verbindung mit Druckhaltung Die Ansteuerung erfolgt direkt von der Steuereinheit. Der schmutzresistente Motorkugelhahn ist mittels Federkraft stromlos geschlossen. Der hydraulische und elektrische Anschluss ist bauseits zu erstellen. Betriebstemperatur: 120 °C Betriebsüberdruck: 25 bar Anschluss : Rp 1/2" Gewicht: 0.97 kg</p> <p>Angebotenes Fabrikat: ' ' ' ' ' '</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
02.06.34	<p>Inbetriebnahme Kategorie 1 für eine Standardanlage</p> <p>Inbetriebnahme Kategorie 1 für eine Standardanlage Druckhaltung mit Vakuum-Sprührohrentgasung inkl. des Steuergefäßes und der Nachspeiseeinheit durch den Werks-Kundendienst bestehend aus: An- und Abfahrt Einstellung der Anlage auf die vom Auftraggeber zu benennenden Betriebsparameter Prüfung der Einstellung und Betriebsparameter sowie der Leistung der Anlage und Funktion im SystemFillsoft und Fillset werden mitgeprüft Alle Einstellwerte werden in einem Protokoll dokumentiert Voraussetzungen: elektrischer und hydraulischer Anschluss der Steuereinheit, der</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
				Übertrag:
	<p>Zubehörkomponenten und gefüllte Versorgungsanlage. Die Ausdehnungsgefäße der Druckhaltestation dürfen nicht mit Wasser vorgefüllt sein. Ausreichende Versorgung mit Füllwasser ist vorzusehen. Kundennutzen: Zwar ist es durchaus möglich, dass Kunden eine vor kurzem gekaufte Anlage selbst in Betrieb nehmen, es gibt jedoch eine Reihe von Gründen, warum die Inbetriebnahme durch Reflex die bessere Idee ist. Sicherheit, dass die Anlage für einen optimalen Betrieb eingestellt ist Ausschluss von Schäden durch inkorrekte Inbetriebnahme damit Betriebssicherheit und Vermeidung von Zeit und Kosten für Ausfallzeiten Inbetriebnahmetermin:</p> <p>Pauschal</p>			
		1 psch		GP
	Steuergefäß			
02.06.35	<p>Membran-Druckausdehnungsgefäß Membran-Druckausdehnungsgefäß für geschlossene Heiz- und Kühlwassersysteme. Gefäße sind konstruiert und gefertigt nach DIN EN 13831. Zulassung gemäß Richtlinie für Druckgeräte 2014/68/EU. Langlebige Epoxidharzbeschichtung Nicht tauschbare Halbmembran nach DIN EN 13831 Ab 35 Liter stehend Für Frostschutzmittelzusatz mindestens 25 bis 50 % Mit Gewindeanschlüssen Max. zulässige Systemtemperatur 120 °C Max. zulässige Betriebstemperatur 70 °C Hinweis: Keine Bewilligungspflicht gemäß Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 und SVTI bei (PSV * VN ≤ 3.000 bar * Liter). Membranmaterial: SBR Nennvolumen: 35 l Max. Nutzvolumen: 31.5 l Max. zul. Systemtemperatur: 120 °C Min. zul. Betriebstemperatur (ft): -10 °C Max. zul. Betriebstemperatur: 70 °C Max. zul. Betriebsüberdruck: 4 bar Gasvordruck werkseitig: 1.5 bar Anschluss : R 3/4" Durchmesser: 376 mm Max. Höhe: 466 mm Höhe Wasseranschluss: 130 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Kippmaß ca.: 599 mm Gewicht: 5.60 kg			
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
02.06.36	Kappenventil Kappenventil Für Membran-Druckausdehnungsgefäße in geschlossenen Heizungs- und Kühlwasseranlagen. Mit einer gegen unbeabsichtigtes Schließen gesicherten Absperrung und einer Entleerung gemäß DIN EN 12828. R 3/4" x 3/4" Max. zul. Betriebstemperatur: 120 °C Betriebstemperatur: 120 °C Betriebsüberdruck: 10 bar Anschluss : G 3/4" Max. zul. Betriebsüberdruck: 10 bar Gewicht: 0.26 kg			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
	Schlammabscheider			
02.06.37	Schmutz- und Schlammabscheider für Heiz- und Schmutz- und Schlammabscheider für Heiz- und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme. Geeignet für die Medien Wasser und Wasser/Glykologemisch bis zu einem Mischungsverhältnis von 50/50%. Armatur für die Entfernung von Partikeln ab einer Größe von 5,0 Mikrometern aus dem Flüssigkeitsstrom mit speziell hierfür gestaltetem Einsatz. Die Reinigung und Entleerung des Schmutzsammelraums ist über einen eigenen Entschlammungskugelhahn ohne Betriebsunterbrechung möglich. Anschluss : 88,9 Höhe Mitte-Flansch (Abscheidung): 170 mm Einbauvariante: horizontal Gehäusewerkstoff: Stahl lackiert			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Max. Volumenstrom: 27.0 m³/h Max. zul. Betriebstemperatur: 110 °C Betriebsüberdruck: 10 bar Max. zul. Betriebsüberdruck: 10 bar Anschlussvariante: Schweißstutzen Einbaulänge: 370 mm Lochzahl Flansch: 8-Loch Durchfluss-Kennwert kvs: 244.3 m³/h Reinigungsanschluss: IG 1" Farbe: grau Max. Höhe: 636 mm Durchmesser: 206 mm Betriebstemperatur: 0 °C - 110 °C Min. Wartungshöhe: 370 mm Gewicht: 9.70 kg</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
02.06.38	<p>Wärmedämmung für Mikroblasen- oder Schlammabscheider. Wärmedämmung für Mikroblasen- oder Schlammabscheider. Bestehend aus zwei form- und temperaturstabilen, anpassbaren, formschlüssigen Halbschalen aus Hartschaum mit Klappverschluß oder Spannband. Typ: DN 80-100 (88.9-114.3) Max. zul. Betriebstemperatur: 110 °C Farbe: schwarz Dämmstärke: 30.5 mm Dämmmaterial: EPP Betriebstemperatur: 110 Durchmesser: 270 mm Max. Höhe: 557 mm Gewicht: 0.55 kg</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 02 02.06	LV Gewerk Titel	Heizung Sanitär KG 420 Heizung Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.06.39		<p>Hochenergie-Dauermagnet zum optionalen bzw. nachträglichen Hochenergie-Dauermagnet zum optionalen bzw. nachträglichen Einbau in Schlamm- und Schmutzabscheider. Magnet besteht aus einem isostatisch gepressten Neodym-Eisen-Bor Stab, der in eine Einschraubtauchhülse eingesetzt ist. Separierung und Fixierung von ferromagnetischen Partikeln aus dem Abscheideprozess. Partikel können durch herausdrehen der Magnethülse aus dem Abscheidergehäuse und deren anschließender Reinigung dauerhaft und gezielt aus Fluidstrom entfernt werden. Max. zul. Betriebstemperatur: 110 °C Betriebstemperatur: 110 Betriebsüberdruck: 10 bar Anschluss : G 1" Max. zul. Betriebsüberdruck: 10 bar Durchmesser: 25 mm Min. Wartungshöhe: 415 mm Einbaulänge: 365 mm Gewicht: 1.40 kg</p> <p>Angebotenes Fabrikat: { } { } { }</p> <p>liefern und montieren</p> <p style="text-align: right;">1 Stck EP GP</p>		
02.06.40		<p>Mikroblasenabscheider</p> <p>Automatischer Schnell-/Großentlüfter für Heiz- und Automatischer Schnell-/Großentlüfter für Heiz- und Kühlwassersysteme bzw. geschlossene, flüssigkeitsgefüllte Anlagensysteme. Geeignet für die Medien Wasser und Wasser/Glykolegemisch bis zu einem Mischungsverhältnis von 50/50%. Armatur für die permanente Ableitung von Gasblasen aus entsprechend hierfür im Hydraulik-/Rohrleitungssystem vorgesehenen Hochpunkten oder Sammelstellen. Anschluss : IG 1/2" Entlüftungsanschluss: G 1/2" Einbauvariante: vertikal Gehäusewerkstoff: Messing Max. zul. Betriebstemperatur: 110 °C Betriebsüberdruck: 10 bar Max. zul. Betriebsüberdruck: 10 bar Mitte Flansch-Mantel: 46 mm Max. Höhe: 122 mm</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>		

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Durchmesser: 63 mm Betriebstemperatur: 0 °C - 110 °C Breite: 78 mm Gewicht: 0.63 kg</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>			
		5 Stck	EP	GP
	Nachspeisung			
02.06.41	<p>Armatur zur direkten Verbindung von Nachspeiseeinrichtungen Armatur zur direkten Verbindung von Nachspeiseeinrichtungen für Heiz- und Kühlwassersysteme mit Trinkwassernetzen. Im Einzelnen bestehend aus: Armaturabsperrkugelhähnen mit Motoraufnahme für Kugelhahn Druckhaltung zur automatischen kontrollierten Nachspeisung Systemtrenner nach DIN 1988-100 bzw. DIN EN 1717 (BA), mit integriertem SchmutzfängerWasserzähler Max. Umgebungstemperatur: 30 °C Max. zul. Betriebstemperatur: 65 °C Max. zul. Betriebsüberdruck: 10 bar Anschluss Ein-/Austritt: R 1/2" / R 1/2" Max. Höhe: 170 mm Höhe inkl. Druckminderer: 204 mm Breite: 314 mm Einbaulänge: 314 mm Tiefe: 150 mm Gewicht: 2.26 kg</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>			
		1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.06.42	<p>Patronengehäuse, kompakte Basisarmatur</p> <p>Patronengehäuse, kompakte Basisarmatur zur Aufbereitung von Füll- und Ergänzungswasser mittels Ionenaustauschverfahren zum Schutz von Wärmeerzeugern u. Warmwasserheizungsanlagen gemäß VDI 2035. Patronengehäuse kann in Kombination mit den entsprechenden Patroneneinsätzen (separate Produkte) optional zur Wasserenthärtung oder Wasserentsalzung eingesetzt werden. Leergehäuse ist montagefertig mit Wandhalterung zur wahlweisen Bestückung mit einer: Enthärtungsharzpatrone (grün) für die Wasserenthärtung oder Mischbettharzpatrone (grau) für die Wasserentsalzung bestehend aus: zylindrischem Polypropylen-Gehäuse mit Messinggewindeanschlüssen zur Aufnahme einer der o.g. Wasserbehandlungspatronen und opt. Anbringung einer Verschneideeinrichtung Softmix, Durchflussbegrenzer, Absperrkugelhahn mit Probeentnahmehahn Bauteile werden als kompakte Armatur zum Einbau in die Füll- und Ergänzungswasserleitung angeordnet. Patronenplätze: 1 St. Max. zul. Betriebstemperatur: 40 °C Lagertemperatur: - Max. zul. Betriebsüberdruck: 8 bar Anschluss Ein-/Austritt: Rp 1/2" / Rp 1/2" Max. Dauerdurchfluss: 360 l/h Max. Höhe: 600 mm Breite: 260 mm Gewicht: 1.90 kg</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>			
		1 Stck	EP	GP
02.06.43	<p>Impulsgeber</p> <p>Der Impulsgeber erweitert die Funktionalität Ihres Wasserzählers und ermöglicht eine komfortable Fernüberwachung des Wasserverbrauchs. Die erzeugten Impulse werden zuverlässig an ein externes Auslesegerät oder ein Datenerfassungssystem, wie z. B. eine Gebäudeleittechnik (GLT), weitergeleitet. So können Sie den Wasserverbrauch genau im Blick behalten, ohne direkten Zugriff auf den Zähler zu benötigen.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.06	Titel Heizungsarmaturen und Zubehör			
			Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
02.06.44	Kationenharzpatrone Kationenharzpatrone zur Füll- und Ergänzungswasserenthärtung passend in das Patronengehäuse. Bestehend aus zylindrischer Polypropylen Patrone gefüllt mit Kationentauscherharz zur Enthärtung von Füll- und Ergänzungswasser nach z.B. VDI 2035 und/oder Herstellerangaben in Warmwasserheizungsanlagen nach DIN EN 12828. Kapazität: 6000 l×°dH Max. zul. Betriebstemperatur: 40 °C Lagertemperatur: 5 - 40 °C Max. zul. Betriebsüberdruck: 8 bar Durchmesser: 76 mm Max. Höhe: 513 mm Gewicht: 1.50 kg Angebotenes Fabrikat: [.....] [.....] [.....]			
	liefern und montieren			
		1 Stck	EP	GP
02.06.45	Schlüssel Stabiler Kunststoffschlüssel für das sichere Lösen und Anziehen der Verschraubung zur Erleichterung des Kartuschenwechsels. Farbe: schwarz Durchmesser: 143 mm Max. Höhe: 298 mm Gewicht: 0.40 kg liefern			
		1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Unterzählung WMZ =====			
02.06.46	<p>Kompaktwärmehähler, Batterieausführung, M-Bus</p> <p>Bestehend aus: Durchflusssensor, abnehmbares Rechenwerk (0,3m), direktmessende Platinthermometer, Plombiermaterial, Wandhalter, Montageset zum Fühlereinbau.</p> <p>Zulassung nach europäischer Messgeräterichtlinie (MID) in Genauigkeitsklasse 2 qi/qp=1/100 für beliebigen Einbau (außer über Kopf).</p> <p>Durchflusssensor: Einstrahl-Flügelradmesskapsel, rückwirkungs freie elektronische Abtastung direkt am Flügelrad mit 45 ml Auflösung.</p> <p>Rechenwerk: Programmierbar, optische Schnittstelle, 16 Monatswerte für Wärmeverbrauch, Volumen, Maximalwerte für Durchfluss und Wärmeleistung, Parametrierfunktion direkt am Rechenwerk.</p> <p>Anschluß: DN25 G11/4"B Nenndurchfluss qp: 6,0 m3/h Min. Durchfluss qi: 0,025 m3/h Max. Durchfluss qs: 12,0 m3/h Anlaufwert : 0,003 m3/h Druckverlust bei qp : 0,20 bar kvs-Wert :6,0 m3/h Temperaturbereich : 5 - 90C</p> <p>Rechenwerk: Schneller Messzyklus: 2 Sekunden für Temperaturen 4 Sekunden für Leistung und Durchfluss</p> <p>Temperaturmessbereich : 5 bis 150C Temperaturdifferenz : 3 bis 100 K Abschaltgrenze : 0,15 K Messgenauigkeit : besser als +/- (0,5+dTmin/dT)%</p> <p>Temperaturfühler: PT1000, L:45mm, d=5,0mm, Kabel L:1,5m</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausführung mit M-Bus			
	Eichgebühr/Konformitätsentgelt für Wärme-/ Kältezähler komplett bis qp 6 m3/h			
	Angebotenes Material:			
			
			
			
	liefern und laut Systemschema montieren			
		4 Stck	EP	GP
	Montage bauseitig gestellter Materialien			
02.06.47	Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe			
	Montage von bauseits gestellter Umwälzpumpe mit Rückschlagklappe DN 25 - 32			
	montieren			
		4 Stck	EP	GP
02.06.48	Dreiwege Ventil mit Antrieb			
	Montage von Dreiwegeventil mit Antrieb in Muffenausführung DN 25 - 32			
	montieren			
		4 Stck	EP	GP
02.06.49	Bypassventil			
	Montage eines bauseits gestellten Bypassventils in Muffenausführung DN 25 - 32			
	montieren			
		4 Stck	EP	GP
Summe Titel 02.06				
			Heizungsarmaturen und Zubehör, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.07	Titel	Heizkörper und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.07	Titel Heizkörper und Zubehör			
	<p>Heizwand vertikal Heizwand vertikal (Niedertemperatur-Heizkörper) mit wasserführenden Rechteckrohren 70 x 11 x 1,5 mm (6 bar) bzw. 70 x 11 x 2,0 mm (10 bar). Stirnseitige Sammler aus Stahlblech, ohne sichtbare Nähte verschweißt, Lamellenblech 0,5 mm. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Blind- und Entlüftungsstopfen eingeschraubt. Vertikale Heizwände entsprechen den ehemaligen GUV-Richtlinien. Ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen. Geprüft nach DIN EN 442.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>			
02.07.1	<p>wie vor beschrieben 11/490/1400/61 wie vor beschrieben Typ: 11 Bauhöhe: 1400 mm Baulänge: 490 mm Tiefe: 61 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	1 Stck	EP	GP
02.07.2	<p>wie vor beschrieben 22/490/1400/122 wie vor beschrieben Typ: 22 Bauhöhe: 1400 mm Baulänge: 490 mm Tiefe: 122 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	23 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.07	Titel Heizkörper und Zubehör			
				Übertrag:
02.07.3	wie vor beschrieben 22/700/1800/122 wie vor beschrieben Typ: 22 Bauhöhe: 1800 mm Baulänge: 700 mm Tiefe: 122 mm liefern und montieren	4 Stck	EP	GP
02.07.4	wie vor beschrieben 22/980/1400/122 wie vor beschrieben Typ: 22 Bauhöhe: 1400 mm Baulänge: 980 mm Tiefe: 122 mm liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
02.07.5	Wandkonsolen für Heizwände passend zu den zuvor angebotenen Heizwänden in der Ausführung nach VDI 6036 Anforderungsklasse 3 inkl. Befestigungsmaterial liefern und montieren	29 SA	EP	GP
	Profil-Kompaktheizkörper Profil-Kompaktheizkörper (Niedertemperatur-Heizkörper) aus Stahlblech gem. DIN EN 442. Serielle Durchströmung der Platten. Betriebsdruck: max. 10 bar. Medium: Heißwasser bis 110 Grad C. Sickenteilung 33 1/3 mm. Übergreifende obere Abdeckung und geschlossene seitliche Blenden. Befestigung: Befestigungsglaschen. Inkl. auf System abgeglichenes Konsolen-Set, welches die Anforderungsklasse 3 gemäß der Richtlinie VDI 6036 erfüllt. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Anschlüsse: 4 x G 1/2" Innengewinde seitlich.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 02 02.07	LV Gewerk Titel	Heizung Sanitär KG 420 Heizung Heizkörper und Zubehör	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
<p>Zusätzliches X2-Set (inkl. Entlüftungsstopfen), Blindstopfen werksseitig eingeschraubt. Serienfarbe weiß (RAL 9016), gegen Aufpreis Heizkörper-Farbkonzept möglich. Gegen Aufpreis Korrosionsschutzbeschichtung für den Einsatz im Sprühbereich 1 und 2 nach DIN 55900-2 verfügbar. Lackierung: Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Wärmeleistungen gemäß DIN EN 442 ermittelt. Die Bauausführung entspricht den Anforderungen der GUV. Ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen. QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015. Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001:2015. Energiemanagementsystem nach ISO 50001:2018. Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035 und ÖNORM H5195. Umwelt-Produktdeklaration (EPD) auf Grundlage von ISO 14025 und EN 15804 zum Nachweis von Umweltansprüchen in der öffentlichen Beschaffung geeignet. Registriert in der Bauprodukteplattform DGNB Navigator. Typen: 12, 22 und 33 Bauhöhen: 300, 400, 500, 600, 700 und 900 mm Baulängen: 400 bis 3000 mm (</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>					
02.07.6		<p>Kompaktheizkörper Typ12/500x500 wie vor beschrieben Kompaktheizkörper Typ: 12/500/500 mm</p> <p>liefern und montieren</p>			
			7 Stck	EP	GP
			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.07	Titel	Heizkörper und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Profil-Ventilheizkörper Profil-Ventilheizkörper (Niedertemperatur-Heizkörper) aus Stahlblech gem. DIN EN 442. Serielle Durchströmung der Platten. Mit integriertem, verstellbarem Ventileinsatz. Der kv-Wert ist werksseitig voreingestellt und auf die Wärmeleistung abgestimmt. Betriebsdruck: max. 10 bar. Medium: Heißwasser bis 110 Grad C. Sickenteilung 33 1/3 mm. Übergreifende obere Abdeckung und geschlossene seitliche Blenden. Befestigung: Befestigungslaschen. Inkl. auf System abgeglichenes Konsolen Anforderungsklasse 3 gemäß der Richtlinie VDI 6036 erfüllt. Montagefertig in baustellengerechter Schutzverpackung. Anschlüsse: 2 x G 3/4" Außengewinde unten nach DIN EN 16313 3 x G 1/2" Innengewinde seitlich Thermostatkopfgewinde: M 30 x 1,5 mm, Schließmaß Ventileinsatz 11,8 mm Blind- und Entlüftungsstopfen werksseitig eingeschraubt. Serienfarbe weiß (RAL 9016), gegen Aufpreis Heizkörper-Farbkonzept möglich. Gegen Aufpreis Korrosionsschutzbeschichtung für den Einsatz im Sprühbereich 1 und 2 nach DIN 55900-2 verfügbar. Lackierung: Zweischichtlackierung gem. DIN 55900, Grundierung (ETL), Pulverbeschichtung (EPS), emissionsfrei auch im Heizbetrieb. Wärmeleistungen gemäß DIN EN 442 ermittelt. Die Bauausführung entspricht den Anforderungen der GUV. Ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen. QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015. Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001:2015. Energiemanagementsystem nach ISO 50001:2018. Geeignet für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035 und ÖNORM H5195.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.07	Titel Heizkörper und Zubehör			
	Umwelt-Produktdeklaration (EPD) auf Grundlage von ISO 14025 und EN 15804 zum Nachweis von Umweltansprüchen in der öffentlichen Beschaffung geeignet. Registriert in der Bauprodukteplattform DGNB Navigator. Typen: 12, 22 und 33 Bauhöhen: 300, 400, 500, 600, 700 und 900 mm Baulängen: 400 bis 3000 mm Angebotenes Fabikat: [.....] [.....] [.....]			Übertrag:
02.07.7	Ventilheizkörper Typ12/500x500 wie vor beschrieben Ventilheizkörper Typ: 12/500/500 mm liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
02.07.8	Ventilheizkörper Typ22/500x500 wie vor beschrieben Ventilheizkörper Typ: 22/500/500 mm liefern und montieren	3 Stck	EP	GP
02.07.9	Ventilheizkörper Typ12/500x1000 wie vor beschrieben Ventilheizkörper Typ: 12/500/1000 mm liefern und montieren	1 Stck	EP	GP
02.07.10	Ventilheizkörper Typ12/900x1600 wie vor beschrieben Ventilheizkörper Typ: 12/900/1600 mm liefern und montieren	2 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.07	Titel	Heizkörper und Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
02.07.11	<p>Wandkonsolen für Heizkörper</p> <p>passend zu den zuvor angebotenen Heizkörper in der Ausführung nach VDI 6036 Anforderungsklasse 3 inkl. Befestigungsmaterial</p> <p>liefern und montieren</p>	15 SA	EP	GP	
02.07.12	<p>Thermostat-Ventilunterteil</p> <p>Thermostat-Ventilunterteil mit "automatischer Durchflussregelung". geprüft nach DIN EN 215. Mit verkürzten Baumaßen. Gehäuse aus Messing, vernickelt. Mit Niro-Stahlspindel und doppelter O-Ring-Abdichtung. Der Durchfluss ist von 10 bis 150 l/h stufenlos einstellbar. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Voreinstellung mit Einstellschlüssel oder Maulschlüssel SW 11. Die Einstellwerte sind stirnseitig und seitlich ablesbar. Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden. Das Thermostat-Oberteil ist geeignet für alle Ventilgehäuse mit II+ Kennzeichnung. Anschluss Innengewinde für Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Max. Betriebstemperatur 120 Grd. C. Min. Betriebstemperatur -10 Grd. C. Zul. Betriebsüberdruck PB 10 bar. Min. Differenzdruck 10-100 l/h: 10 kPa Min. Differenzdruck 100-150 l/h: 15 kPa Max. Differenzdruck 60 kPa.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' '.....' '.....'</p> <p>liefern und montieren</p>	36 Stck	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 02 02.07	LV Gewerk Titel	Heizung Sanitär KG 420 Heizung Heizkörper und Zubehör	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:								
02.07.13		<p>Verschraubung Eckform, DN 15, Rotguss vern.</p> <p>Heizkörper-Rücklaufverschraubung. Absperrbare und regulierbare Verschraubung. Betätigung mit Sechskantstiftschlüssel SW 5. Gehäuse aus korrosionsbeständigem entzinkungsfreiem Rotguss. Einbaumaße nach DIN 3842 Reihe 1. Abdichtung an Spindel durch EPDM-O-Ring. Verschlussdeckel metallisch dichtend. Anschluss Innengewinde für Gewinderohr oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Zulässige Betriebstemperatur TB 120 Grd. C, mit Verkleidung TB 90 Grd. C. Zulässiger Betriebsüberdruck PB 10 bar.</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p> <p>liefern und montieren</p>						
						36 Stck	EP	GP
02.07.14		<p>Anschlussarmatur</p> <p>Anschlussarmatur Eck,- oder Durchgangsform für Ventil-Kompaktheizkörper mit Kugel-Absperrventil. Kugel hartverchromt in Teflon gelagert. Gehäuse aus vernickeltem Pressmessing. Betätigungsspindel mit doppelter O-Ring-Dichtung und Stellungsanzeige. Rohrseitig mit 3/4 Eurokonus zum Anschluss von Cu, C-Stahl, Kunststoff und Metallverbundrohren in Verbindung mit Klemmverschraubungen. Heizkörperseitige Überwurfmutter mit radialem und axialem Spiel zur spannungsfreien Montage der Armaturen am Heizkörper. 50 mm Achsabstand. Zum Anschluss an Ventil-Kompaktheizkörper mit Außengewinde G 3/4 oder</p>						
Übertrag:								
- Fortsetzung auf nächster Seite -								

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.07	Titel	Heizkörper und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Angebotenes Fabrikat: <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px 0;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px 0;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 40px; height: 40px; margin: 5px 0;"></div>			
	liefern und montieren			
		8 Stck	EP	GP
02.07.15	Klemmverschraubung 15x1mm x 3/4" Klemmverschraubung für Kupfer- und Weichstahlrohre mit der überlegenen 2-Stufen Technologie (Dichten-Klemmen). Keine Drehmomentvorgaben durch Festanschlag, schonende Rohrverbindung ohne Deformierung des Anschlussrohres, lösbare Verbindung. geeignet für. - für Kupferrohre (blank, vernickelt) nach DIN EN 1057 - C-Stahlrohre (blank, verzinkt) nach DIN EN 10305 - Edelstahlrohre nach DIN 10312 bestehend aus: - passend für 3/4" Eurokonus nach DIN V3838 - elastisch dichtend - verlängerter Klemmring für hohe Auszugskräfte, keine Stützhülsen erforderlich - Rippenmutter (Pressmessing vernickelt) SW 30 Einsatzbereich: - Warmwasser-Heizungsanlagen Technische Daten: - max. Druck: 10 bar, - max. Dauerbetriebstemperatur: 110 °C, kurzzeitig: 130 °C. Abmessung (Breite x Höhe x Tiefe): 33 x 25 x 33 mm Gewicht: 0,045 kg Anschluss: 15x 1mm x 3/4"			
	liefern und montieren			
		88 Stck	EP	GP
02.07.16	Thermostat-Kopf Behördenmodell Thermostat-Kopf mit eingebautem Fühler und zwei Sparclips. Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Erhöhte Festigkeit nach abgelaufener Bundeswehruzulassung TL 4520-0014. Beanspruchungsgruppe 1 (für höchste Beanspruchung). Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.07	Titel	Heizkörper und Zubehör			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	<p>Auslegungsregeldifferenzen (< 1 K). Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10. Obere und untere Begrenzung bzw. Markierung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch zwei Sparclips. Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlag- clips. Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehin- derte. Drehrichtungsanzeige und Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung. Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen. Sollwertbereich 6 bis 28 Grd. C. Merzkahl 1-5. Frostschutzsicherung. Max. Fühlertemperatur: 50 Grd. C Hysterese: 0,15 K Wassertemperatureinfluß: 0,30 K Differenzdruckeinfluß: 0,20 K</p> <p>Angebotenes Fabrikat: </p>				
	liefern und montieren				
			44 Stck	EP	GP
02.07.17	PVC Rosette für Heizkörperanschluss				
	<p>PVC Rosette, für den Heizkörperanschluss mit Mehrschichtverbundrohr als Wand-/Bodenabschluss für 15 mm Rohr, weiß</p>				
	liefern und montieren				
			88 Stck	EP	GP
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.07	Titel	Heizkörper und Zubehör		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.07.18	Heizflächen De- und Montage Einmaliges Ausbauen und Wiedereinbauen von Heizkörper innerhalb der Ausführungszeit, einschl. Schützen der Anschlüsse von Heizkörpern und Rohren gegen Verschmutzung Für Malerarbeiten			
		44 Stck	EP	GP
Summe Titel 02.07			Heizkörper und Zubehör, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.08	Titel Allgemein Heizung			
02.08	Titel Allgemein Heizung			
02.08.1	<p>Kostenpauschale Baustelleneinrichtung Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel,</p> <p>Kostenpauschale Baustelleneinrichtung Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereit- und betriebsfertig aufstellen, einschl. der dafür notwendigen Arbeiten</p>	1 Psch		GP
02.08.2	<p>Kostenpauschale Baustellenvorhaltung für den Zeitraum der gesamten Maßnahme</p> <p>Kostenpauschale Baustellenvorhaltung für den Zeitraum der gesamten Maßnahme Vorhaltung Materialien und Werkzeuge, Gestellung von Leitern und Gerüsten bis zu einer Arbeitshöhe von 4m bei Bedarf in eigenen Containern, Bereitstellung von Personalcontainern, einschl. Fahrgeld und Fahrzeitvergütungen, Beaufsichtigung der Monteurarbeiten, Koordination der Arbeit mit den Nebengewerken, Erstellen von Aufmaßen und Abrechnungen</p>	1 Psch		GP
02.08.3	<p>Kostenpauschale Baustellenräumung Abfuhr der Materialien und Werkzeuge von der</p> <p>Kostenpauschale Baustellenräumung Abfuhr der Materialien und Werkzeuge von der Baustelle, Rücktransport der Materialien, fachgerechte Entsorgung aller verursachten Verpackungsmaterialien in fertiger Leistung.</p>	1 Psch		GP
02.08.4	<p>Wanddruchbruch herstellen, 150x150mm</p> <p>Durchbruch in bestehender Mauerwerkswand herstellen, inkl. Abbruch.</p> <p>Wanddicke: ca. 0,24m, beidseitig verputzt oder Tapeziert Rohöffnung: ca. 150 mm x 150mm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.08	Titel Allgemein Heizung			
			Übertrag:	
	Ausführungshöhe in ca. 2,50m			
	Herstellung der Durchbrüche gemäß Haustechnikplanung. Einschl. Abtransport u. Entsorgung des anfallenden Materials. Anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist eigenverantwortlich zu beseitigen.			
		10 Stck	EP	GP
02.08.5	Kernbohrungen durch Betonwand 80 mm			
	Anzeichnen und durchführung einer Kernbohrung horizontal oder Verikal. Kernbohrungen durch Betonwand auf 2,5m Höhe			
	Stärke ca. 15-20 cm einschl. Ein und Abrüsten der Kernbohrmaschine. Einschließlich der Spülwasserabsaugung, Bohrkernsicherung und Schuttbeseitigung. Beton ist bewährt, dies ist mit einzukalkulieren. Bohrdurchmesser : 80 mm			
		15 Stck	EP	GP
02.08.6	Kernbohrungen durch Betonwand 100 mm			
	Anzeichnen und durchführung einer Kernbohrung horizontal oder Verikal. Kernbohrungen durch Betonwand Bodenhöhe in einen bauseitigen Graben			
	Stärke ca. 25 - 30 cm einschl. Ein und Abrüsten der Kernbohrmaschine. Einschließlich der Spülwasserabsaugung, Bohrkernsicherung und Schuttbeseitigung. Beton ist bewährt, dies ist mit einzukalkulieren. Bohrdurchmesser : 100 mm			
		25 Stck	EP	GP
02.08.7	Kernbohrungen durch Betonwand 130 mm			
	Anzeichnen und durchführung einer Kernbohrung horizontal oder Verikal. Kernbohrungen durch Betonwand auf 2,5m Höhe			
	Stärke ca. 15-20 cm einschl. Ein und Abrüsten der Kernbohrmaschine. Einschließlich der Spülwasserabsaugung, Bohrkernsicherung und Schuttbeseitigung. Beton ist bewährt, dies ist mit einzukalkulieren. Bohrdurchmesser : 130 mm			
		10 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
02	Gewerk	KG 420 Heizung		
02.08	Titel	Allgemein Heizung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.08.8	<p>Kernbohrungen durch Betonwand 150 mm Anzeichnen und durchführung einer Kernbohrung horizontal oder Verikal. Kernbohrungen durch Betonwand auf 2,5m Höhe</p> <p>Stärke ca. 15-20 cm einschl. Ein und Abrüsten der Kernbohrmaschine. Einschließlich der Spülwasserabsaugung, Bohrkernsicherung und Schuttbeseitigung. Beton ist bewährt, dies ist mit einzukalkulieren. Bohrdurchmesser : 150 mm</p>	5 Stck	EP	GP
02.08.9	<p>Wandschlitz herstellen, 100x150mm Schlitz in bestehender Mauerwerkswand herstellen, inkl. Abbruch.</p> <p>Wanddicke: ca. 0,24m, beidseitig verputzt Rohöffnung: ca. 100 mm x 150mm Ausführungshöhe bis ca. 2,50m</p> <p>Herstellung der Schlitz gemäß Haustechnikplanung. in Absprache mit der Bauleitung,. Einschl. Abtransport u. Entsorgung des anfallenden Materials. Anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist eigenverantwortlich zu beseitigen.</p>	5 m	EP	GP
	<p>Anerkennung und Vergütung von Stundenlohnarbeiten Spezifikation Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte die auf Anordnung des Auftraggebers auszuführen sind. Der Ausführung von Stundenlohnarbeiten liegen die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) und § 15 VOB/B zu Grunde. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialversicherungsbeiträge sowie die sonstigen Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Arbeitsstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht in die Einheitspreise einzukalkulieren. Stundenlohnarbeiten sind immer mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.08	Titel Allgemein Heizung			
				Übertrag:
	Arbeitskräften mit der für die Arbeiten max. erforderlichen Qualifikation auszuführen, sofern entsprechendes Personal unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsprinzips zur Verfügung stehen. Weiterhin ist § 15 der VOB Teil B zu beachten. Dem Angebot liegen folgende Verrechnungssätze zu Grunde, und zwar:			
02.08.10	Facharbeiter			
	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter einschl. aller Nebenkosten, wie Auslösung, Fahr- und Wegegeld, Unternehmerzuschlag etc. Stundenlohnarbeiten sind dem Auftraggeber nach § 15 Abs. 3 S.1 VOB/B schriftlich anzuzeigen und der geschätzte Aufwand für Material und Lohn mitzuteilen.			
		5 h	EP	GP
02.08.11	Helfer			
	Stundenlohnarbeiten Helfer einschl. aller Nebenkosten, wie Auslösung, Fahr- und Wegegeld, Unternehmerzuschlag etc. Ausführung nur nach Genehmigung des Auftraggebers. Stundenlohnarbeiten sind dem Auftraggeber nach § 15 Abs. 3 S.1 VOB/B schriftlich anzuzeigen und der geschätzte Aufwand für Material und Lohn mitzuteilen.			
		5 h	EP	GP
02.08.12	Helferstunden unter Einsatz eines Stemmhammers			
	Stundenlohnarbeiten Helfer unter Einsatz eines Stemmhammers, Maschinenstunden, einschl. aller Nebenkosten, wie Auslösung, Fahr- und Wegegeld, Unternehmerzuschlag etc. Stundenlohnarbeiten sind dem Auftraggeber nach § 15 Abs. 3 S.1 VOB/B schriftlich anzuzeigen und der geschätzte Aufwand für Material und Lohn mitzuteilen.			
		5 h	EP	GP
02.08.13	Gestellung eines fahrbaren Gerüsts in fahrbarer Ausführung als Arbeitsgerüst			
	Gestellung eines fahrbaren Gerüsts in fahrbarer Ausführung als Arbeitsgerüst und Montagegerüst nach DIN 18451 einschl. aller notwendigen Ausleger, Fangnetze,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.08	Titel Allgemein Heizung			
			Übertrag:	
	Absicherungen und Hilfsmittel, im Gebäude aufstellen für die Dauer der eigenen Leistungen in verschiedenen Abschnitten. Geschoßhöhe bis 8,0m Arbeitshöhe ca. 7,0m Aufstellfläche ca. 3,0 x 5,0 m einschl. Transport, Aufbau, Abbau und Abtransport für die jeweilige Dauer der eigenen Arbeiten in diversen Bauabschnitten Ausführung der Bereifung Sportboden geeignet.	1 Stck	EP	GP
02.08.14	Gestellung einer Scherenbühne max. Arbeitshöhe 10.1 m Gestellung einer Scherenbühne max. Arbeitshöhe 10.1 m max. Tragkraft 450 kg Ausführung der Bereifung Sportboden geeignet. inkl. Anlieferung, Aufbau und Abtransport Pauschal für die erste Woche	1 Stck	EP	GP
02.08.15	Vorhaltung Scherenbühne je weitere Woche Vorhaltung Scherenbühne je weitere Woche	5 Stck	EP	GP
02.08.16	Schacht und Brunnenschaum Schacht und Brunnenschaum 750ml Der Brunnenschaum ist geprüft wasserdicht bis 0,5 bar. Technische Daten: Verarbeitungstemperatur: + 5 C bis + 30 C Aushärtungszeit: ca. 2 Stunden Temperaturbeständigkeit: - 40 C bis + 100 C Schalldämmung < 59 db Ergiebigkeit: ca. 47 Liter liefern und montieren.	1 Stck	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär			
02	Gewerk	KG 420 Heizung			
02.08	Titel	Allgemein Heizung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
02.08.17	Revisions-, Wartungs- und Bedienungsanweisungen				
	<p>Revisions-, Wartungs- und Bedienungsanweisungen Alle Unterlagen sind in Ordnern oder als Mappen gebunden 3-fach zu liefern. Die Zeichnungen erfassen den Endzustand nach der Abnahme und sind alle farbig zu liefern. Zusätzlich sind alle Pläne als CAD-Dateien (dxf oder dwg) sowie alle Unterlagen als pdf-Dateien, auf CD gespeichert, den Ordnern beizufügen. Im Einzelnen gehören dazu alle Zeichnungen, die zur Fertigung der Anlage und Anlagenteile erforderlich waren. Die Gliederung der zu liefernden Zeichnungen ist wie folgt vorzunehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhaltsübersicht - Planliste - Grundrißzeichnungen - Schnittzeichnungen - Strangschema-Zeichnung - Detailzeichnungen <p>Die Bedienungs- und Wartungsanweisungen werden nach folgender Gliederung aufgebaut:</p> <p>Anlagenbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlagencharakteristik mit Ortsbeschreibung - Garantiewerte - Betriebsdaten - Installationsdaten - Spezialmerkmale <p>Bedienungsanweisung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funktion und Lage der Bedienungsorgane - Sicherheitseinrichtungen - Betriebsunterbrechung - wirtschaftlichste Betriebsart <p>Wartungsanweisungen nach Hersteller VDMA/AMEF</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fehlersuchtafel - Schmier- und Dichtungsarbeiten - Spezialwerkzeuge <p>Der jeweilige Wartungsumfang ist detailliert in Abhängigkeit des Wartungszeitraumes nach Art einer Inspektionstabelle aufzulisten.</p> <p>Prüfzeugnisse/Abnahmebescheinigung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterlagen über alle eingebauten Anlagen, Anlagenteile und Materialien - Abnahme- und Übergabeprotokolle <p>Ersatzteilaufstellung</p> <p>Alle dem Verschleiß unterliegenden Anlagenteile Liste der verbauten Armaturen- und Materialien Der jeweilige Wartungsumfang ist detailliert in Abhängigkeit des Wartungszeitraumes nach Art</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
02	Gewerk KG 420 Heizung			
02.08	Titel Allgemein Heizung			
			Übertrag:	
	einer Inspektionstabelle aufzulisten.			
	Erstellen eines Schemaplanes des Heizungssystem in der größe A1 in laminierte Form.(Wahlweise in einem Rahmen mit Plexiglasscheibe). Dieser ist in der Heizzentrale auf zu hängen.	1 Stck	EP	GP
02.08.18	Einweisung des Bedienpersonals			
	Einweisung des Bedienpersonals - Einweisung in Funktion, Bedienung, Fehlerdiagnose, Störungsbeseitigung und Wartung des Lieferumfanges. - Die Einweisung erfolgt nach der Inbetriebnahme und wird von technischen Fachpersonal durchgeführt. - Die Dauer der Einweisung richtet sich nach der Komplexität der Anlage. Vorgesehene Teilnehmerzahl: max. 5 Pers.	1 Stck	EP	GP
02.08.19	Schutzabdeckung mit Abdeckvlies			
	Schutzabdeckung mit Abdeckvlies Liefern und Verlegen einer Schutzabdeckung aus Vliesstoff mit PE- Folie kaschiert, Stöße überlappend mit Klebeband abgeklebt.			
	liefern und verlegen	50 m2	EP	GP
02.08.20	Malerplane			
	Malerplane HDPE transparent - 10µm			
	liefern und verlegen	50 m2	EP	GP
Summe Titel 02.08			Allgemein Heizung, Netto:	.....
Summe Gewerk 02			KG 420 Heizung, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär
03	Gewerk	Wartungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	<p>Gewerk Wartungen</p> <p>Vorbemerkungen Vorbemerkungen Es sind Wartungsverträge getrennt nach Gewerken anzubieten.</p> <p>Spezifikationen Option Wartung Die nachfolgende Leistung komplett als einseitige Option des Auftraggebers.</p> <p>Der AG behält sich daher das Recht vor, nach seiner Maßgabe und unter Wahrung der erforderlichen techn. Zusammenhänge, jede Position der in diesem Titel enthaltene Leistung von einer Beauftragung auszunehmen oder in der Stückzahl zu reduzieren.</p> <p>Mit der Inbetriebnahme hat der AN einen Wartungsvertrag vorzulegen.</p> <p>Der Abruf durch den Auftraggeber erfolgt spätestens bis 3 Monate nach Vorlage des Wartungsvertrages.</p> <p>Die vom Bieter einzutragenden Angebotsdaten und Preise sind hierauf abzustellen. Er verzichtet in dem Zusammenhang hiermit ausdrücklich auf das Recht zur Anpassung der verbleibenden Einheitspreise bei evtl. Minderung des zu beauftragenden Leistungsumfanges. Der Auftraggeber ist nicht verpflichtet, diese Leistungen dem Auftragnehmer zu übertragen.</p> <p>Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Preisgestaltung dieser Leistungen in die Beurteilung des Gesamtangebotes einbezogen wird. Materiallieferungen sind nicht enthalten. Ausgenommen sind Materialien, welche im Rahmen der Wartungsarbeiten zur Wahrung der Dauer der Verjährungsfrist für Mängelansprüche zu ersetzen sind.</p> <p>Sind zusätzliche Materiallieferungen erforderlich, müssen sie vom Auftraggeber vorher bestätigt bzw. je nach Aufwandshöhe vor Beginn der Arbeiten angeboten und die Beauftragung eingeholt werden. Die Wartungsarbeiten sind innerhalb der üblichen Arbeitszeiten auszuführen.</p> <p>Wartung in der Gewährleistungszeit als jährliche Wartungspauschale aller zu wartenden Komponenten dieses Leistungsverzeichnisses bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - periodisch vorbeugender Wartungsdienst mit Funktionsüberprüfung aller Anlagenteile - Beseitigung von Störungen innerhalb der üblichen Arbeitszeiten (arbeitstäglich) <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Heizung Sanitär			
03	Gewerk Wartungen			
			Übertrag:	
	- Ersatz von Verschleissteilen und Kleinmaterialien bis zum Material-Listenpreis von 50 EUR je Wartung sowie Entsorgung der ausgebauten Bauteile			
	- Erstellung und Übergabe eines Wartungsberichtes als Nachweis für die durchgeführte Wartung gemäß Wartungsprotokoll der SGB (per Download verfügbar)			
	Wartungsintervalle sind entsprechend der jeweiligen Herstellervorschriften (aber mindestens 1x jährlich) zu berücksichtigen. Zeitraum gemäß VOB: 4 Jahre			
03.1	Wartungsdienst für das 1. Jahr Heizung Wartungsdienst 1. Jahr	1 psch		GP
03.2	Wartungsdienst für das 2. Jahr Heizung Wartungsdienst 2. Jahr	1 psch		GP
03.3	Wartungsdienst für das 3. Jahr Heizung Wartungsdienst 3. Jahr	1 psch		GP
03.4	Wartungsdienst für das 4. Jahr Heizung Wartungsdienst 4. Jahr	1 psch		GP
03.5	Wartungsdienst für das 1. Jahr Sanitär Wartungsdienst 1. Jahr	1 psch		GP
03.6	Wartungsdienst für das 2. Jahr Sanitär Wartungsdienst 2. Jahr	1 psch		GP
03.7	Wartungsdienst für das 3. Jahr Sanitär Wartungsdienst 3. Jahr	1 psch		GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01	LV	Heizung Sanitär		
03	Gewerk	Wartungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.8	Wartungsdienst für das 4. Jahr Sanitär Wartungsdienst 4. Jahr	1 psch		GP
Summe Gewerk 03			Wartungen, Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

SZ Saarn - 3-fach Turnhalle (125-24)

01 LV Heizung Sanitär				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Gewerk	KG 410 Sanitär	13	.....
01.01	Titel	Abwasserleitungen und Zubehör	13	.....
01.02	Titel	Trinkwasserleitungen und Zubehör	31	.....
01.03	Titel	Rohrdämmung und Zubehör	51	.....
01.04	Titel	Brandschutz	56	.....
01.05	Titel	Einrichtungsgegenstände	62	.....
01.06	Titel	Trockenlöschleitung mit Zubehör	108	.....
01.07	Titel	Trinkwasserarmaturen und Zubehör	131	.....
01.08	Titel	Behinderten WC mit Zubehör	140	.....
01.09	Titel	Warmwasserbereitung	167	.....
01.10	Titel	Allgemein Sanitär	174	.....
02	Gewerk	KG 420 Heizung	180	.....
02.01	Titel	Anschluss Fernwärmestation mit Verteilung	180	.....
02.02	Titel	Deckenstrahlheizung	197	.....
02.03	Titel	Heizungsleitungen und Zubehör	205	.....
02.04	Titel	Röhrdämmung und Zubehör	223	.....
02.05	Titel	Brandschutz	234	.....
02.06	Titel	Heizungsarmaturen und Zubehör	239	.....
02.07	Titel	Heizkörper und Zubehör	265	.....
02.08	Titel	Allgemein Heizung	275	.....
03	Gewerk	Wartungen	282	.....
Summe LV 01 Heizung Sanitär				
		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
	Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
.....		Angebotssumme, Brutto:	EUR	<u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				