

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

Hinweis Ausschreibung

Die Maßnahme wird aus verschiedenen Förderprogrammen finanziert. Aus diesem Grund ist die Ausschreibung in die nachfolgenden Förderbereiche gegliedert:

- Los 01 - Bundesförderung (Turnhalle C)
- Los 02 – Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)
- Los 03 – FAG (Turnhallen A und B, Sanitärbereiche, Umkleiden)
- Los 04 – FAG + 15 % (Nachmittagsbetreuung)
- Los 05 – Übergeordneter Bereich

Infolge dieser Gliederung ist es erforderlich, inhaltlich gleiche Leistungspositionen mehrfach, jeweils zugeordnet zu unterschiedlichen Förderbereichen, auszuweisen.

Die ausgewiesenen Mengen sind jedoch insgesamt zu betrachten, da die Maßnahme in einem einheitlichen und zusammenhängenden Ausführungsvorgang realisiert wird.

Entsprechend sind Mindermengenzuschläge nicht anzusetzen, auch wenn in einzelnen Förderbereichen geringere Mengen ausgewiesen sind, die isoliert betrachtet eine solche Zuschlagskalkulation zulassen würden.

Im Titel 05 werden die allgemeinen Leistungspositionen aufgeführt, die den Förderbereichen jeweils anteilig zugeordnet werden können.

Die Maßnahme wird in einem Bauabschnitt durchgeführt und im Gesamten vergeben. Die Abrechnung erfolgt jedoch nach Teillosen mit einzelnen Rechnungen pro Los.

Baubeschreibung

Die Gemeinde Fürstenstein im Landkreis Passau plant die Generalsanierung der Dreifachturnhalle mit der Anschrift Jahnweg 6 in Fürstenstein. Das bestehende Bauwerk wurde in den 70er Jahren errichtet. Neben der Dreifachturnhalle mit den dazugehörigen Geräte-, Umkleide- und Sanitärräumen befindet sich im Erdgeschoss auch ein Veranstaltungssaal mit Nebenräumen. Im Untergeschoss wird in Zukunft die Mittagsbetreuung der benachbarten Grundschule stattfinden, außerdem sind hier Jugendräume sowie Technik- und Lagerflächen angeordnet. Es handelt sich um einen Massivbau mit Dachkonstruktionen aus Doppel-T-Platten in Stahlbeton. Die Außenwände sind in Mauerwerk und Stahlbeton errichtet und im Bestand teilweise ungedämmt. Große Teile der Fassade sind mit einer dunkelbraunen Holzschalung verkleidet. Die Dächer in Satteldach- und Pultform sind mit Ziegeln gedeckt. Gegenstand der Baumaßnahme sind Umbauarbeiten im Rahmen des neuen Nutzungskonzeptes sowie die energetische Sanierung der Gebäudehülle. Die Fassaden erhalten eine Außendämmung mit hinterlüfteter Holzverschalung. Die Dachflächen werden wärmegeklämmt und mit einer neuen Metaldacheindeckung aus Blechelementen ausgeführt. Sämtliche vorhandenen Fenster- und Türelemente werden durch neue Elemente ersetzt. Bestandteil der Maßnahme sind ferner die Erneuerung der Drainage- und Erdungseinrichtungen, der kompletten Dachentwässerungsanlage sowie die teilweise Erneuerung der Grundleitungen. Die gesamte Haustechnik wird erneuert. Ein neuer Aufzug soll die beiden Geschosse des Turnhallengebäudes sowie das Niveau der räumlich angeschlossenen Grundschule miteinander verbinden. Hierfür ist ein

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

Stahlbeton-Glas-Anbau am südseitigen Treppenhaus vorgesehen, dessen Grundfläche den Schacht sowie das Podest des neuen Aufzugs umfasst. Der ehemalige Balkon an dieser Stelle entfällt. Im Erdgeschoss werden die bestehenden Höhenversprünge mittels Rampen und einem Treppenlift barrierefrei überwunden. Im Süden wird der Hauptzugang von der Grundschule aus durch den Anbau neu organisiert.

Im Zuge der Sanierung werden die Brandschutzvorkehrungen ertüchtigt. Gemäß aktuellem Brandschutzkonzept werden u.a. neue Brandschutzelemente vorgesehen, die RWA-Anlagen in der Turnhalle auf ein ausreichendes Maß vergrößert und die erforderlichen Fluchtwege hergestellt.

Entsprechend dem Bericht des Fachgutachters wurden mittels Probenentnahme und Laboruntersuchung mehrere Schadstoffe im Bestand nachgewiesen. Schadstoffhaltige Bauteile müssen ausgebaut bzw. entfernt und fachgerecht entsorgt werden.

Der Gebäudekomplex ist der Gebäudeklasse 3 zugeordnet, als Sonderbau eingestuft und als Versammlungsstätte definiert. Die Ausführung hat unter Einhaltung der einschlägigen technischen Regeln, Normen, Richtlinien sowie der brandschutztechnischen Anforderungen gemäß dem vorliegenden Brandschutzkonzept zu erfolgen.

Durch einen Zwischenbau, welcher im Zuge der Baumaßnahme erweitert wird, ist das Gebäude mit der benachbarten Grundschule verbunden. Die Grundschule bleibt während der gesamten Bauphase durchgehend in Betrieb. Unmittelbar neben der Schule befindet sich ein Kindergarten mit Kinderkrippe.

Bei den Bauarbeiten ist auf den alltäglichen Betrieb dieser Einrichtungen besondere Rücksicht zu nehmen. Lärm-, Staub- und Erschütterungsbelastungen sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Sicherheitsrelevante Maßnahmen sind so umzusetzen, dass Kinder, Eltern und Personal zu keiner Zeit gefährdet werden. Die dafür notwendigen Aufwendungen sind, wenn nicht gesondert aufgeführt, in die Einheitspreise der Positionen miteinzukalkulieren.

An der Nordseite befindet sich auf Straßenniveau ein allgemeiner Stromkasten, sowie ein Verteilerkasten der Telekom (siehe Baustelleneinrichtungsplan). Dies ist bei sämtlichen Arbeiten in diesem Bereich zu berücksichtigen.

Zur Begutachtung des Gebäudebestandes sowie der topographischen Situation (Hanglage!) empfiehlt sich eine Ortsbesichtigung vor Angebotslegung.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung
1.1	Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

1.1.1 Demontagen - KG 411.2

Vorbemerkung

Zum Umfang der nachfolgend näher beschriebenen Demontagearbeiten gehört auch der komplette Abtransport bis zu den Lagerplätzen sowie die Verschrottung der demontierten Anlagenteile. Die Teile gehen in den Besitz des Auftragnehmers über, sofern nicht ausdrücklich ein anderer Verwendungszweck angegeben wird.

Die Demontagen sowie evtl. erforderlicher Zwischenlagerungen von demontierten Technikinstallationen müssen in Absprache mit der örtlichen Bauleitung erfolgen.

Zum Demontageumfang gehört auch die komplette Demontage sämtlicher Befestigungs- und Aufhängekonstruktionen bis unter Putz sowie das besenreine Verlassen geräumter Bereiche.

Sofern für die Demontage von elektrischen Geräten notwendig, ist ein bauseits vorhandener ELT-Verteiler für die Heizungstechnik bzw. Wassertechnik freizuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Die Kosten sind in die betreffenden Einheitspreise mit einzukalkulieren.

In die Einheitspreise sind die komplette Demontage und Entsorgung sowie die Deponiegebühren für alle zu entsorgenden Bauteile miteinzukalkulieren. Dem AN wird freigestellt Bauteile der eigenen Wiederverwertung zuzuführen.

Die Gestellung evtl. erforderlicher Müll- bzw. Materialcontainer ist ebenfalls in die Pauschale einzukalkulieren.

1.1.1.1

Trinkwassernetz entleeren

Trinkwassernetz (Kaltwasserleitungen) vor Demontagearbeiten entleeren, einschl. aller dazu erforderlichen Nebenleistungen.

Das Entleeren ist in einem Arbeitsgang durchzuführen

Leitungsnetz Gesamtlänge: ca. 50 m
(DN 15 bis DN 25)

Menge: 1 psch EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Freilegen von bestehenden Rohrleitungen

- 1.1.1.2 **Wandschlitz bis 250 cm²**
Wandschlitz in Ziegelmauerwerk für Demontagen von Sanitärtechnischen Installationen und Entwässerungsleitungen erstellen einschl. Entsorgung des Bauschutt.
Querschnitt bis 250 cm²
- Menge: 8 m EP: GB:
- 1.1.1.3 **Wandschlitz bis 500 cm²**
Wandschlitz dto., jedoch bis 500 cm²
- Menge: 4 m EP: GB:
- 1.1.1.4 **Wandschlitz bis 1300 cm²**
Wandschlitz dto., jedoch bis 1300 cm²
- Menge: 2 m EP: GB:
- 1.1.1.5 **Wandschlitz bis 250 cm² in Betonmauerwerk**
Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 250 cm²
- Menge: 3 m EP: GB:
- 1.1.1.6 **Wandschlitz bis 500 cm² in Betonmauerwerk**
Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 500 cm²
- Menge: 2 m EP: GB:
- 1.1.1.7 **Wandschlitz bis 1300 cm² in Betonmauerwerk**
Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 1300 cm²

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 1 m EP: GB:

Demontage Armaturen

1.1.1.8 Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 15-20

Demontage von Wasser Absperrarmaturen,
Schmutzfänger, Rückschlagklappen, usw. DN 15 -
DN 20
Als Mischpreis je Stück.

Menge: 2 St EP: GB:

1.1.1.9 Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 25-32

Demontage wie vor, jedoch
Wasser-Absperrarmaturen DN 25 - 32

Menge: 1 St EP: GB:

Demontage Wasserrohrleitungen

1.1.1.10 Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 15-20

Demontage und Entsorgung von Edelstahl
Rohrleitungen für Kaltwasser komplett einschl.
Wärmedämmung, Befestigungen und Einbauten.
Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten wie
Abtrennen, in transportable Stücke schneiden, aus
dem Gebäude schaffen, Abtransportieren und
Entsorgen incl. Verwertungs- oder
Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 15 - 20.

Menge: 40 m EP: GB:

1.1.1.11 Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 25-32

Demontage und Entsorgung von Kaltwasserrohren
wie vor, jedoch DN 25 - 32

Menge: 10 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Demontage von Schmutzwasserleitungen

1.1.1.12 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 50**
Demontage und Entsorgung von Schmutzwasser-
leitungen aus PVC (HT-Rohr), größtenteils unter
Putz verlegt incl. Einbauten und Schmutzwasser-
dämmung, Einschl. aller erforderlichen
Nebenarbeiten wie Abtrennen, in transportable
Stücke schneiden, aus dem Gebäude schaffen,
Abtransportieren und Entsorgen incl. Verwertungs-
oder Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 50

Menge: 6 m EP: GB:

1.1.1.13 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 70**
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 70

Menge: 8 m EP: GB:

1.1.1.14 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 100**
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 100

Menge: 5 m EP: GB:

1.1.1.15 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 50**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 50

Menge: 2 m EP: GB:

1.1.1.16 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 70**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 70

Menge: 2 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.1.17 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 100**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 100

Menge: 4 m EP: GB:

1.1.1.18 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 50**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen nach Demontearbeiten.
Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten
Für Anschlüsse DN 50

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.1.19 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 70**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.1.20 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 100**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.1.21 **Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlfg. DN 15-20**
Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von
Trinkwasserleitungen, aus Stahlrohr, DN 15-20,
incl. Zubehör wie Kappe oder Stopfen, incl. aller
Nebenarbeiten wie Gewindeschneiden, Freilegen
der Rohrleitungen (Stemmarbeiten in
Ziegelwänden) usw.

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.1.22 **Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlgt. DN 25-32**

Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von
Trinkwasserleitungen wie vor, jedoch DN 25-32

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.1 Summe Demontagen - KG 411.2

1.1.2 Abwasserinstallation - KG 411.2

Abwasserleitungen aus PP für Schmutzwasser

Abwasserstecksystem bestehend aus schalldämmenden Rohren und Formstücken mit Steckmuffe mit Lippendichtung sowie Zubehör zur Verlegung als Abwasserleitungen für Schwerkraftentwässerung innerhalb von Gebäuden nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Mit Nachweis der Verwendbarkeit der Rohre und Formteile durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Abmessungen der Rohre und Formteile entsprechend DIN EN 1451-1 sowie den Systemkompatibilität zu HT- und KG-Rohrstecksystemen ohne Verwendung von zusätzlichen Übergangsstücken.

Schalldämmende Eigenschaften des Systems auf Grundlage der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) durch entsprechende Prüfberichte eines unabhängigen und anerkannten Prüfinstituts.

Werkstoff: Polypropylen

Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normalentflammbar

Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den herstellereigenen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen.

Montagehöhe bzw. Raumhöhe bis max. 4 m über Fußboden, Verlegung innerhalb Gebäude.

Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

1.1.2.1	Abwasserltg. PP, DN 50 Abwasserleitung aus PP wie vor beschrieben DN 50	Menge:	5 m	EP:		GB:	
1.1.2.2	Abwasserltg. PP, DN 70 Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 70	Menge:	6 m	EP:		GB:	
1.1.2.3	Abwasserltg. PP, DN 100 Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 100	Menge:	6 m	EP:		GB:	
1.1.2.4	Passstück, 50 cm, PP, DN 50 Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 50	Menge:	2 St	EP:		GB:	
1.1.2.5	Passstück, 50 cm, PP, DN 70 Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 70	Menge:	1 St	EP:		GB:	
1.1.2.6	Passstück, 50 cm, PP, DN 100 Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 100	Menge:	1 St	EP:		GB:	

Form- und Verbindungsstücke

Hinweis zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung			
1.1	Sanitärinstallation - KG 410			
		<u>Übertrag €</u>		<u>.....</u>
1.1.2.7	Bogen, aller Grade, PP, DN 50 Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50			
	Menge: 5 St	EP:	GB:	
1.1.2.8	Bogen, alle Grade, PP, DN 70 Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 70			
	Menge: 5 St	EP:	GB:	
1.1.2.9	Bogen, alle Grade, PP, DN 100 Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 100			
	Menge: 5 St	EP:	GB:	
1.1.2.10	Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 50 Abzweig, als Einfachabzweig, Abgang gleich oder reduziert, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50			
	Menge: 3 St	EP:	GB:	
1.1.2.11	Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 70 Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch DN 70			
	Menge: 5 St	EP:	GB:	
1.1.2.12	Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 100 Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch DN 100			
	Menge: 5 St	EP:	GB:	
1.1.2.13	Übergang, exzentr., PP, DN 70 Übergangsrohr, exzentrisch aus PP, DN 70 als größte Dimension Übergang reduziert in verschiedene Dimensionen			

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung				
1.1	Sanitärinstallation - KG 410				
			<u>Übertrag €</u>		
	Menge:	3 St	EP:	GB:	
1.1.2.14	Übergang, exzentr., PP, DN 100 Übergangsrohr, exzentrisch aus PP wie vor, jedoch DN 100				
	Menge:	3 St	EP:	GB:	
1.1.2.15	Doppelsteckmuffe, PP, DN 50 Doppelsteckmuffe, aus PP, DN 50				
	Menge:	2 St	EP:	GB:	
1.1.2.16	Doppelsteckmuffe, PP, DN 70 Doppelsteckmuffe, wie vor, jedoch DN 70				
	Menge:	1 St	EP:	GB:	
1.1.2.17	Doppelsteckmuffe, PP, DN 100 Doppelsteckmuffe wie vor, jedoch DN 100				
	Menge:	1 St	EP:	GB:	
1.1.2.18	Überschiebemuffe, PP, DN 50 Überschiebemuffe, aus PP, DN 50				
	Menge:	1 St	EP:	GB:	
1.1.2.19	Überschiebemuffe, PP, DN 70 Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 70				
	Menge:	1 St	EP:	GB:	
1.1.2.20	Überschiebemuffe, PP, DN 100 Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 100				
	Menge:	1 St	EP:	GB:	

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung			
1.1	Sanitärinstallation - KG 410			
			<u>Übertrag €</u>	<u>.....</u>
1.1.2.21	Langmuffe, PP, DN 50 Langmuffe, aus PP, DN 50			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.2.22	Langmuffe, PP, DN 70 Langmuffe wie vor, jedoch DN 70			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.2.23	Langmuffe, PP, DN 100 Langmuffe wie vor, jedoch DN 100			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.2.24	Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 50 Reinigungsrohr, aus PP, mit rundem Deckel, DN 50			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.2.25	Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 70 Reinigungsrohr wie vor, jedoch DN 70			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.2.26	Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 100 Reinigungsöffnung wie vor, jedoch DN 100			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.2.27	Objektanschlussbogen, PP, DN 50/50, EPDM Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50 / 50 mit Dichtung aus EPDM			
	Menge:	1 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.2.28 **Objektanschlussbogen, PP, DN 50/40, EPDM**
Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50/40 mit
Dichtung aus EPDM

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.2.29 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 50**
Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus
PP-Rohr an Abwassergrundleitungsanschluss aus
PP DN 50, inkl. Übergangsdichtung DN 50 und
allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder
reduziert.

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.2.30 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 70**
Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.2.31 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 100**
Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

Rohrschellen

1.1.2.32 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 50**
Rohrschelle, starke Ausführung, mit Einlage aus
EPDM oder gleichwertig, Zulassung nach MLAR
(**Brandschutzgeprüft**), einschl. Gewindemuffe,
Montage in den vom Hersteller vorgeschriebenen
Abständen, einschl. Gewindestangen bis 25 cm
Länge, mit zuschneiden, zugelassenen Metalldübel
und Bohrung Rohrschelle DN 50

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.2.33 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 70**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 70

Menge: 5 St EP: GB:

1.1.2.34 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 100**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 100

Menge: 5 St EP: GB:

1.1.2.35 **Druckprüfung an der erstellten Abwasserleitung**
Druck- und Dichtheitsprüfung an Sammel - und
Falleleitungen, in mehreren Abschnitten, Prüfmedium
Wasser, einschl. Entleeren der Leitungen gemäß
der DIN EN 1610, 13.3. Prüfung mit Wasser
(Verfahren "W").

Prüfung erfolgt in max. 10 Teilabschnitten mit
Abdichten von Teilsträngen, einschl. allem Klein-
und Dichtmaterial und Prüfprotokoll.

Die Druckprobe erfolgt in Teilabschnitten und ist
terminlich mit der Fachbauleitung abzustimmen.

Dimension: DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwassernetz aus PP und Guss
wie vor beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte
installierte Abwassernetz.

Gesamtlänge max.: 20 m

Menge: 1 psch EP: GB:

1.1.2.36 **Spülen der Abwasserleitung**
Spülung der vor beschriebenen Abwasseranlage
aus PP und Guss, nach der Montage der
Abwasseranlage, die Ableitung des Spülwassers
erfolgt über das montierte Schmutzwassersystem in
den öffentlichen Kanal, mit Entleeren der Leitungen,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

einschl. Spülprotokoll.

Incl. aller Nebenleistungen, wie Bereitstellen des Wassers usw.

Die Spülung erfolgt in Teilabschnitten (max. 8 Abschnitte) und ist terminlich mit der Fachbauleitung abzustimmen. Die Abrechnung erfolgt über lfdm.

Dimensionen DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwasesnetz, wie vor beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte installierte Regenwassernetz.

Gesamtlänge: max.: 20 m

Menge: 1 psch EP: GB:

1.1.2.37 Lüftungsventil DN 100

Lüftungsventil DN 100 für Belüftung von Abwasserleitungen geprüft nach EN 12380-2

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.2.38 Wandeinbaukasten f. Lüftungsventil, DN 100

Wandeinbaukasten zum vorgenannten Lüftungsventil, DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.2.39 Anschluss herstellen DN 100

Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus PP-Rohr an bauseitige Abwasser-Kanalentlüftung aus PP DN 100, inkl. Übergangsdichtung DN 100 und allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder reduziert

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.2.40 **Anschluss an baus. Entlüftungsleitung**
Anschluss an bauseitige Entlüftungsleitung (Dachentlüftung) herstellen. Anschluss erfolgt an den flexiblen Anschlussschlauch der Dachpfanne incl. aller Nebenleistungen, (wie abschneiden der flexiblen Schläuche und Erstellung der Verbindung) inkl. Dichtmaterial.
Anschluss herstellen von Rohr DN 100.
Entlüftungsanschluss DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.2 Summe Abwasserinstallation - KG 411.2

1.1.3 Trinkwasserinstallation - KG 412.1

Vorbemerkung

Edelstahl-Rohrleitungssystem

als Pressfittingsystem, aus nichtrostendem Stahl (AD 15 mm bis AD 88 mm), Werkstoff-Nummer: 1.4401 nach DIN EN 10088, Montage mit zugelassenem Presswerkzeug, unverpresst undicht, Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, geprüft nach W534, Arbeitsblatt DVGW, geschweißt, Werkstoff-Nummer 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Trinkwasser, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Rohrenden hygienisch verschlossen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 4,50 m.

Verlegen als Trinkwasserleitungen einschließlich Ablängen, Ausrichten und Befestigen, unter Berücksichtigung der temperaturabhängigen Längenänderung.

Rohrleitung liefern und komplett montieren in den nachfolgenden Abmessungen:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

1.1.3.1 **Rohr, Edelstahl, DN 12 (15 x 1,0 mm)**

Rohr wie vor beschrieben DN 12 (15 x 1,0 mm)

Menge: 2 m EP: GB:

1.1.3.2 **Rohr, Edelstahl, DN 15 (18 x 1,0 mm)**

Rohr wie vor, jedoch DN 15 (18 x 1,0 mm)

Menge: 5 m EP: GB:

1.1.3.3 **Rohr, Edelstahl, DN 20 (22 x 1,2 mm)**

Rohr wie vor, jedoch DN 20 (22 x 1,2 mm)

Menge: 4 m EP: GB:

Pressfittings für vorstehend beschriebenes Rohrsystem, aus nichtrostendem Stahl

Pressfittings, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nummer 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen.

Hinweise zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet. Dabei ist es gleichgültig ob die Formstücke mit einzelnen/mehreren Fittings oder durch Kaltbiegen hergestellt werden, d. h. die Montagesituation zählt. Die Pressverbindung sind in unverpresstem Zustand undicht.

1.1.3.4 **Bogen, Edelstahl, DN 12**

Rohrbogen aller Grade, aus nichtrostendem Stahl,
DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung			
1.1	Sanitärinstallation - KG 410			
		<u>Übertrag €</u>		<u>.....</u>
1.1.3.5	Bogen, Edelstahl, DN 15 Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 15			
	Menge: 4 St	EP:	GB:	
1.1.3.6	Bogen, Edelstahl, DN 20 Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 20			
	Menge: 2 St	EP:	GB:	
1.1.3.7	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 12 T-Stücke, Abgang gleich oder reduziert, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.8	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 15 T-Stück wie vor, jedoch DN 15			
	Menge: 2 St	EP:	GB:	
1.1.3.9	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 20 T-Stück wie vor, jedoch DN 20			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.10	Reduzierstück, Edelstahl, DN 15 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, DN 15, als größte Dimension			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.11	Reduzierstück, Edelstahl, DN 20 Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 20			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung			
1.1	Sanitärinstallation - KG 410			
		<u>Übertrag €</u>		<u>.....</u>
1.1.3.12	Muffe, Edelstahl, DN 12 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.13	Muffe, Edelstahl, DN 15 Muffe wie vor, jedoch DN 15			
	Menge: 2 St	EP:	GB:	
1.1.3.14	Muffe, Edelstahl, DN 20 Muffe wie vor, jedoch DN 20			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.15	Kappe, Edelstahl, DN 12 Kappe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.16	Kappe, Edelstahl, DN 15 Kappe wie vor, jedoch DN 15			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.17	Kappe, Edelstahl, DN 20 Kappe wie vor, jedoch DN 20			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.18	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 12 Verschraubung, flachdichtend, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung			
1.1	Sanitärinstallation - KG 410			
			<u>Übertrag €</u>	<u>.....</u>
1.1.3.19	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 15 Verschraubung wie vor, jedoch DN 15			
	Menge: 2 St	EP:	GB:	
1.1.3.20	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 20 Verschraubung wie vor, jedoch DN 20			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.21	Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 12 Übergangsstück mit Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.22	Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 15 Übergangsstück wie vor, jedoch DN 15			
	Menge: 2 St	EP:	GB:	
1.1.3.23	Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 20 Übergangsstück wie vor, jedoch DN 20			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.24	Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 12 Übergangsmuffe mit Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	
1.1.3.25	Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 15 Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 15			
	Menge: 1 St	EP:	GB:	

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.3.26 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 20**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 20

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.3.27 **Wandscheibe 15mm x 1/2"**
Wandscheibe, mit Befestigungsflansch, mit
Pressverschraubungen und Rp-Gewindeverschluss,
15 mm x 1/2"

Menge: 1 St EP: GB:

Rohrschellen

1.1.3.28 **Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 12**
Rohrschellen starke Ausführung, aus Stahl,
elektrolytisch verzinkt, mit Schallschutzeinlage aus
EPDM-Gummi, Einlage alterungsbeständig, zum
Schallschutz nach DIN 4109, mit Brandschutz-
zulassung nach MLAR (Brandschutzgeprüft), für
Funktionserhalt geeignet, in den vom Hersteller
bzw. Rohrleitungsrichtlinien vorgeschriebenen
Abständen, einschl. Gewindestangen (bis 30 cm
Länge), einschl. zuschneiden, bauaufsichtlich
zugelassenem Metaldübel, Bohrungen und
Befestigung an Betondecke, geeignet für die
Befestigung aller Metallrohrtypen d 11 mm bis
einschl. 219 mm, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

1.1.3.29 **Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 15**
Rohrschellen wie vor, jedoch DN 15

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.3.30 **Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 20**
Rohrschellen wie vor, jedoch DN 20

Menge: 4 St EP: GB:

1.1.3 Summe Trinkwasserinstallation - KG 412.1

1.1.4 Armaturen und Bauteile - KG 412.1

1.1.4.1 **Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 15**

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung
DN 15, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse
aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit
wartungsfreier Spindelabdichtung und
selbstfettender Lippendichtung aus EPDM,
totraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen
nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit
Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.4.2 **Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 20**

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung
DN 20, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse
aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit
wartungsfreier Spindelabdichtung und
selbstfettender Lippendichtung aus EPDM,
totraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen
nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit
Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.4.3 Probenahmeventil DN 8 (G 1/4")
Probenahmeventil DN 8 (G 1/4"), für vorgenannte
Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur
Probenahme von Trinkwasser, nach
TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel,
Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und
drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.4.4 Probenahmeventil DN 10 (G 3/8")
Probenahmeventil DN 10 (G 3/8"), für vorgenannte
Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur
Probenahme von Trinkwasser, nach
TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel,
Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und
drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 1 St EP: GB:

Trinkwasser-Kugelhahn

1.1.4.5 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 15
Kugelhahn, in Geradsitzausführung, DN 15,
beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse und
Kugel aus Edelstahl, Kugel mit glattem Durchgang,
mit wartungsfreier Spindel aus Edelstahl,
Abdichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Knebelgriff,
geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck
PN 16, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitung.

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.4.6 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 15

Dämmschale DN 15
geeignet für vor genannte Muffenkugelhähne

- universell einsetzbare Wärme- und Kälteisolierung
- erfüllt die nach EnEV 2009 geforderte Begrenzung der Wärmeabgabe
- Wärmeleitwert 0,034 W/mK bei 10 °C und <0,040 W/mK bei 40 °C
- Wasserdampfdiffusionsfaktor $\mu \geq 4000$
- ist im Temperaturbereich von -80 °C bis +100 °C einsetzbar
- aus vernetztem Polyethylen in B1-Qualität (schwer entflammbar) gefertigt
- kratzfeste Oberfläche

Inkl. Kunststoffclips zum Verschließen

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.4.7 Auslaufventil DN 15

Auslaufventil DN 15 verchromt, mit Durchlaufbelüfter, Rückflußverhinderer und Schlauchverschraubung.

liefern und montieren

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.4 Summe Armaturen und Bauteile - KG 412.1

1.1.5 Löschwasseranlage KG 474

1.1.5.1 Aufladefeuertöcher

Aufladefeuertöcher mit Aufladeautomatik
DIN EN 3, GS, MED

- Löschmittelinhalte (6 l/kg) / 9 LE
- verplombter Signalgeber zeigt Bereitschaft des Gerätes an
- durch Ziehen der Sicherungslasche automatische Entfernung des Signalgebers

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

- Sichtfeld wird frei, mit Hinweis: entschert, prüfen lassen, check control
- Blitzschnelle Löschbereitschaft mit intuitiver Aufladeautomatik:
Das Ziehen der Sicherungslasche bewirkt das automatische Anstechen der CO₂-Treibmittelflasche und Aufladen des Feuerlöschers
- ausgestattet mit schlagzähem Ventilgehäuse
- alle Ventilanbauteile mit standardisiertem Schraubanschluss
- knickfreie, im Tragegriff integrierte, extralange Schlauchleitung
- Zusatzsicherung für die Schlauchleitung
- mit integriertem Steigrohrschutz
- Montage- und Demontageöffnungen manipulationssicher geschützt

Schaumkartuschen-Aufladefeuерlöscher

- Höchstleistung (233B) am B-Brand (15 Löschmitteleinheiten) mit nur 6 l Inhalt
- sehr hohe Netz Wirkung des Löschmittels bewirkt Kühl- und Stickeffekt
- separate Unterbringung des Schaumkonzentrats in vormontierter Kartusche (keine Schwim mkartusche!), getrennt vom Wasser – extrem wartungsfreundlich
- Spezial-Sprühnebeldüse mit hoher Flächenabdeckung ermöglicht eine optimale Ausbringung des Löschmittels, Rückzündungen werden weitgehend unterdrückt

Löschmittel / Menge	Schaumkonzentrat in Kartusche + Wasser 6 l / 9LE
Treibmittel	CO ₂
Löschleistung LE	21 A 233 B 6 15
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 5 m / ca. 25 sec
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 11,2 kg
H/B/T im Halter	ca. 630/216/183 mm
Ø Behälter	150 mm

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403 **Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein**
LV: HI1403-S **Sanitärtechnische Anlagen - KG 410**

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

1.1.5.2 **Wasser-Aufladefeuерlöscher mit Halbaufomatik-Armatur**

Wasser-Aufladefeuерlöscher mit
Halbaufomatik-Armatur
DIN EN 3, GS, CE

- Wasserlöscher, 9 l-Gerät mit 12LE
- Löschmittel ohne umweltschädigende perfluorierte Tenside PFOS oder PFOA
- Große, wartungsfreundliche Einfüllöffnung
- Komfortgerät mit Löschpistole

- Ergonomische Bedienungselemente
- Einheitlicher, hochfester, glasfaserverstärkter Spezial-Kunststoff-Ventilkörper
- Robust, zugfest, stabil, hohe Chemikalienbeständigkeit, feuchtigkeitsbeständig, korrosionsfrei, hohe Temperaturbeständigkeit, UV-beständig
- Alle Ventilanbauteile mit standardisiertem Schraubanschluss
- Innenliegende CO₂-Treibmittelflasche mit PE-Beschichtung und einheitlichem Anschlussgewinde M 18
- Einheitlicher Gewinding M 74
- Einheitliche, schwarz eloxierte Metall-Überwurfmutter
- Feuerlöscher-Behälter aus Qualitätsstahl mit zwei Aufhängelaschen, außen mit widerstandsfähiger Polyesterharz-Pulverbeschichtung (schwermetallfrei) für lange Lebensdauer
- Drei am Behälterboden angeschweißte Bolzen gewährleisten vorzügliche Fixierung des Fußrings gegen Abfallen oder Verdrehen

Nass-Feuerlöscher mit hochwertiger, langlebiger Innenbeschichtung zum Schutz vor Korrosion, schwermetallfrei

- Löschmittel garantiert ohne umweltschädigende perfluorierte Tenside PFOS oder PFOA
- Robuster, schlagfester Kunststoff-Fußring mit Löschdüsenaufnahme gewährleistet Standfestigkeit und Schutz des Gerätes gegen Beschädigungen und Korrosion

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Langlebige Schlauchleitung mit Gewebeeinlage aus synthetischem Kautschukmaterial
- Abstell- und drehbare Löschpistole mit Injektordüse zur gezielten, dosierten und umweltschonenden Ausbringung des Löschmittels
- Serienmäßiger Qualitäts-Wandhalter mit zwei Gummitüllen
- Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1000 V bei Mindestabstand 1m

Löschmittel / Menge	Wasser mit Zusatz Imprägnierung 9 l
Treibmittel	CO2
Löschleistung LE	43A
	12
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 4 m / ca. 62 sec
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 15,3 kg
H/B/T im Halter	ca. 575/280/205 mm
Ø Behälter	190 mm

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.5.3

CO2-Feuerlöscher

Dauerdruckfeuerlöscher mit Handhebel-Armatur
DIN EN 3, GS, CE, MED

Kohlendioxid-Feuerlöscher in Aluminiumausführung
Kohlendioxid (CO2) ist ein rückstandsfreies
Löschmittel, das nicht elektrisch leitfähig ist.
CO2-Feuerlöscher sind daher die idealen Geräte
zum Einsatz in Anlagen mit hoher elektrischer
Spannung, wie z.B. EDV-Zentren.

- Praktische Geräte der Standardklasse mit hoher Löschleistung
- Einfach bedienbare Handhebel-Auslösung – gleichzeitig zum Tragen und Auslösen
- Langer, flexibler Hochdruckschlauch mit Handgriff am Schneerohr
- Hochwertige Druckgasbehälter aus hochfestem Aluminium
- Berstdruck bei 400 bar

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Ventilarmatur aus Messing
- Mit Sicherheitsberstscheibe
- Das in Flachbauweise geformte extra lange Schneerohr ermöglicht einen gezielten Löschmittelstrahl
- Für den Anwender bedeutet dies hohe Leistung mit gleichzeitig großer Flächenabdeckung
- Das an der Düse verschraubte Schneehorn ermöglicht eine optimale Ausbringung des Löschmittels
- Außen mit witterungsbeständiger und widerstandsfähiger, 100 %iger Polyesterharzbeschichtung für eine lange Lebensdauer
- Hand- und Tragegriff gleichzeitig als Auslösearmatur ausgelegt.
- Metallspannband serienmäßig
- mit rundem Schneerohr, alle Werkstoffe antimagnetisch
- Geeignet für Anlagen bis 1000 Volt

Löschmittel / Menge	2 kg CO2
Treibmittel	CO2
Löschleistung LE	34 B
	2
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 3 m / ca. 8,5
sec	
Funktionsbereich	-30 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 5,4
H/B/T im Halter	ca. 513/265/130
	mm
Ø Behälter	117 mm

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.5 Summe Löschwasseranlage KG 474

1.1.6 Einrichtungsgegenstände - KG 412.1
Hinweis zu Kalkulation

In die Einheitspreise sind sämtliche Befestigungsteile, die für die Montage erforderlich und nicht im Lieferumfang enthalten sind, wie Schrauben, Dübel usw. sowie sämtliche Dichtungen, z. B.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Hahnverlängerungs-Nippel und Zubehörteile und alle Dübelbohrungen in Mauerwerk oder Beton einzukalkulieren.

Vom AN ist eine Bemusterung durchzuführen. Die Einrichtungsgegenstände sind mit aussagekräftigen Bild- und Textmaterial raumweise zusammenzustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Bestellung der Einrichtungsgegenstände ausschließlich nach der vom AG freigegebenen Bemusterung erfolgen kann.

Die Einrichtungsgegenstände und Armaturen sind auf Fliesenfugenschnitt nach Plan des Architekten zu setzen.

Ausgussbecken-Anlage

1.1.6.1

Ausgussbecken 510x360 mm

Ausgussbecken aus Stahl, innen und aussen emailliert, ohne Hahnloch, mit Rückwand, mit Überlauf, Ab- und Überlaufgarnitur mit Stopfen und Kette, ca. 510 x 360 mm, mit Klapprost aus Aluminium, Befestigung an Installationselement, einschl. Befestigungsmaterial.

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.6.2

Ab- und Überlaufgarnitur f. Ausguss

Ab- und Überlaufgarnitur, für Ausguss, aus Kunststoff, mit Anschlussbogen, mit Geruchsverschluss, mit Gummilippendichtung und Rosette, Farbe weiß.

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.6.3

Thermostat-Einhebelmischer als Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage

Thermostat-Einhebelmischer als Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage mit arretierbarem Schwenkauslauf, für Ausgussbecken. Thermostatisch gesteuerte Mischkartusche mit Dehn-

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

stoffelement und aktivem Verbrühungsschutz sowie einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturanschlag und Keramikscheibentechnik. Vormontierte Hygieneeinheit mit C-Modul inklusive Steuerelektronik, 6 V Lithium Batterie (CR-P2) und Magnetventilkartusche zur Durchführung einer automatischen Hygienespülung sowie Speicherung von Statistikdaten. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser. Verbrühungssicheres Safe-Touch-Gehäuse, Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt. Vom Armaturengehäuse entkoppelte, volumenreduzierte, glatte Wasserführungen aus Messing und ohne Nickelbeschichtung. Mit thermischen Isolierbauteilen zur Reduzierung der Wärmeübertragung vom Armaturengehäuse auf die Kaltwasserleitung. Laminarstrahlregler mit integriertem Durchflussmengenregler 6,0 l/min. Mit verstellbaren und absperrbaren Anschlüssen mit Rückflussverhinderern und Sieben, vollständig abgedeckt durch tiefenverstellbare Schraubrosetten. Ausladung 135 mm. Aktivierte Hygienespülung, fixe Intervallzeit 24 Stunden. Mit Möglichkeit der funkgesteuerten Parametrierung, Auslesen von Statistikdaten, Realisierung vordefinierter Kalenderfunktionen sowie Gruppierung der Armaturen zur Durchführung vordefinierter Steuerfunktionen über notwendige App.

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.6.4

Trockenbaumontageelement Ausgussbecken

Trockenbaumontageelement für Ausgussbecken, für Metallständer und Leichtbauwände, als Einzelelement, mit 2 Füßen, verzinkt, statisch selbsttragend, Metallprofilrahmen-Konstruktion, Rahmen pulverbeschichtet, zum Beplanken, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe, höhenverstellbar, Armaturenplatte verstellbar, Befestigung für Abgangsbogen verstellbar, mit Montageplatte aus Furnierholz, wasserfest verleimt, höhenverstellbar, Wasseranschlüsse R 1/2" mit Dämmunterlage, PE-Abgangsbogen, D 50 mm,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung			
1.1	Sanitärinstallation - KG 410			
			<u>Übertrag €</u>	<u>.....</u>
	Gummidichtung D44/40 mm, einschl. Befestigungsmaterial.			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.6.5	Blitz-Befestigung Blitz-Befestigung verzinkt für Ausgussbecken, mit Dübel, Unterlegscheiben und Sechskanmuttern 100 x 10 mm			
	Menge:	1 Satz	EP:	GB:
1.1.6.6	Abdeckkappe Abdeckkappe für Bundmutter M 10 Farbe: weiß			
	Menge:	1 Satz	EP:	GB:
1.1.6	<u>Summe</u> Einrichtungsgegenstände - KG 412.1			<u>.....</u>
1.1.7	Hygieneartikel - KG 412.1 <u>Accessoires</u>			
1.1.7.1	Papierhandtuchspender Papierhandtuchspender - kubischer Grundkörper mit eingerücktem Wandsockel - dient zur Aufnahme von handelsüblichen Papier- handtüchern verschiedener Falzungen in der Breite 240 - 250 mm und gefalteter Länge / Tiefe von 90 - 100 mm - Füllmenge ca. 300 - 450 Papierhandtücher - seitliche Füllstandsanzeige - Schutz gegen Missbrauch durch Verriegelung - 300 mm breit, 360 mm hoch und 120 mm tief - Wandsockel 15 mm tief - zur Wandmontage - aus hochwertigem Edelstahl, weiß beschichtet - Entnahmeöffnung aus hochwertigem Kunststoff, verchromt			

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

- inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.7.2

Desinfektions- oder Seifenspender

Desinfektions- oder Seifenspender 1.000 ml
- Grundkörper aus hochwertigem Edelstahl,
pulverbeschichtet in Weiß matt
- Blende vorn aus hochwertigem Edelstahl,
pulverlackiert, mit Sichtfenster
- zur Dosierung von chlorfreien, alkoholischen
Handdesinfektionsmitteln oder Flüssigseifen
- für 1.000 ml Euro Standardflaschen
- einfaches Auswechseln der Einwegflasche von
vorne
- Spender mit langem Bedienhebel, abschließbar
- Dosiermenge mehrstufig einstellbar: 0,7 ml, 1,0
ml, 1,2 ml, 1,5 ml (in Abhängigkeit von der
Viskosität des Füllgutes)
- Dosierpumpe aus Edelstahl
- kompatibel mit Hygieneverpackungen
(kollabierende Flasche mit Wegwerfpumpe)
- Spender und Pumpe spülmaschinengeeignet und
autoklavierbar bis 134 °C, 3 bar
- 93 mm breit, 421 mm hoch, 204 mm tief
- inkl. 1.000 ml Leerbehälter zur freien
Wiederbefüllung
- inklusive korrosionsfreiem HEWI
Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.7.3

Seifenspender, 600 ml

Seifenspender, Grundkörper kubisch, mit
Wandsockel, zur Aufnahme von handelsüblicher
Flüssigseife, mit Innenbehälter zur freien Befüllung,
Füllmenge 600 ml, herausnehmbar, seitliche
Füllstandsanzeige, zur Wandmontage, aus
Polyamid, einschl. Befestigungsmaterial
Farbe: weiß

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.7.4

Papierhandtuchkorb

Papierhandtuchkorb, als rechteckiger Behälter, aus Lochblech, weiß, mit Aufsatz aus Kunststoff, als Abfallbehälter für benutzte Papierhandtücher, Aufsatz zur Befestigung und Abdeckung von Abfallbeuteln, aus Polyamid, abnehmbar, zur Wandmontage, einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.7.5

Einzelhaken

Einzelhaken

Kleiner Einzelhaken

- Rechtwinklig gebogener, zylindrischer Haken mit Befestigungsrosette
- Der Haken dient zum Aufhängen von Wäschestücken und anderen Utensilien
- Diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung
- 45 mm tief, Rosettendurchmesser 50 mm
- aus hochglänzendem Polyamid
- Farbwahl nach Rücksprache mit dem Bauherrn
- Inkl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.7.6

Erstbefüllung Seifenspender

Erstbefüllung der vorgeannten Seifenspender, passend zum Seifenspender
Pauschall für jeden Spender eine Komplettfüllung
Abrechnung nach Stückzahl der Spender

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.7.7 Erstbefüllung Handtuschspender
Erstbefüllung der vorgeannten
Handtuschspender mit Papierhandtücher passend
zum Papierspender

Pauschall für jeden Spender eine Komplettfüllung
Abrechnung nach Stückzahl der Spender

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.7 Summe Hygieneartikel - KG 412.1

1.1.8 Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419
Bezeichnungsschilder

1.1.8.1 Bezeichnungsschild, ged. Rohrltg.
Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach
Angaben des AG, Schild aus Schicht-Pressstoff, mit
Kunststoffabdeckung, Beschriftung mehrzeilig, mit
eingesteckten Schriftleisten, Höhe mind. 50 mm /
max. 75 mm, Breite mind. 100 mm / max. 120 mm,
Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl,
Halter und Spannband.
Befestigungsuntergrund Gedämmte Rohrleitung.

Menge: 3 St EP: GB:

1.1.8.2 Bezeichnungsschild, Beton-/Trockenbauwand
Bezeichnungsschild wie vor, jedoch
Befestigungsuntergrund Betonwand bzw.
Trockenbauwand und Decke samt
Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.8.3 Selbstklebende Fließrichtungspfeile
Selbstklebende Fließrichtungspfeile für die
Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf jeweils in
entsprechend farblicher Ausführung, mit Anzeige

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

der Strömungsrichtung und des Durchflußstoffes
auf die Wärmedämmung aufbringen

Menge: 4 St EP: GB:

Kernbohrungen

Kernbohrung in Stahlbetondecke oder -wände, Ziegelwände oder
Holzdecke verschiedene Stärken, einschl. Abtransport des
Ausbruchmaterials. Vor der Bohrung ist die Genehmigung durch die
Bauleitung einzuholen.

Bohrung bis 30 mm Durchmesser, einschl. Schutzmaßnahmen zur
Vermeidung von Schmutz- und Wasserschäden im umliegenden
Bereich.

Raumhöhe: max. 4,0 m

Incl. aller erforderlicher Nebenarbeiten (wie An- und Abfahrt usw.)

1.1.8.4 Kernbohrung 31 bis 50 mm

Kernbohrung wie vor beschrieben, Bohrung von 31
bis 50 mm Durchmesser

Menge: 0,5 m EP: GB:

1.1.8.5 Kernbohrung 51 bis 100 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 51 bis
100 mm Durchmesser

Menge: 1 m EP: GB:

1.1.8.6 Kernbohrung 101 bis 200 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 101 bis
200 mm Durchmesser

Menge: 1 m EP: GB:

1.1.8.7 Kernbohrung 201 bis 250 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 201 bis
250 mm Durchmesser

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 0,5 m EP: GB:

1.1.8.8 Stück- und Eisenzuschlag 31-50 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 31-50 mm
Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und
Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der
Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.8.9 Stück- und Eisenzuschlag 51-100 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 51 - 100
mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und
Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der
Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 2 St EP: GB:

1.1.8.10 Stück- und Eisenzuschlag 101-200 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 101 - 200
mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und
Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der
Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 2 St EP: GB:

1.1.8.11 Stück- und Eisenzuschlag 201-250 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 201 - 250
mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und
Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der
Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.8.12 Trockenbohrung 100 mm

Trockenbohrung erstellen für Durchführung von
Rohrleitungen durch Trockenbauelemente
Dicke der Trockenbauwand max. 20 cm
Wandaufbau:
• Gipskarton Beplankung max. 2,5 cm /

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung
1.1	Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Mineralwolldämmung
 - Gipskartonbeplankung 2,5 cm
- Bohrung durch Trockenwand mit Durchmesser 100 mm

Menge: 5 St EP: GB:

- 1.1.8.13 **Trockenbohrung 101- 150 mm**
Trockenbohrung wie vor, jedoch von 101 bis 150 mm Durchmesser

Menge: 3 St EP: GB:

- 1.1.8.14 **Trockenbohrung 151-200 mm**
Trockenbohrung wie vor, jedoch von 151 bis 200 mm Durchmesser

Menge: 2 St EP: GB:

Verschließen der Kernbohrungen

- 1.1.8.15 **Verschließen Ringspaltes 100 mm**
Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung der gedämmten Rohrleitung durch vorstehend beschriebene Bohrung in Trockenbauwand. Ringspalt zwischen 2-3 cm.
Verschließen mit Mineralwolle als Schallschutz
Schaummaterial als äußerer Abschluss zur Vermeidung des Herausfallens der Mineralwolle.
Mit besonderer Vorsicht zur Vermeidung von Verschmutzung der Büroräume beim hantieren mit Schaummaterial.
Verschließen von Bohrungen Durchmesser 100 mm

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

1.1.8.16 Verschließen Ringspaltes 150 mm

Verschließe des Ringspaltes nach Durchführung d.
ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 150 mm

Menge: 3 St EP: GB:

1.1.8.17 Verschließen Ringspaltes 200 mm

Verschließe des Ringspaltes nach Durchführung d.
ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 200 mm

Menge: 2 St EP: GB:

1.1.8.18 Dichtes Verschließen Ringspaltes 30-50 mm

Dichtes Verschließen des Ringspaltes wie vor,
jedoch als Rohrabschottung in Wand- oder
Deckendurchbrüchen in F 30-Wänden Mauerwerk
oder F90 Decken und Betonwände, nach DIN 4102,
Teil 9, Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten oder 90
Minuten.

Verschließen von Ringspalten für F30 /
F90-Anforderungen (bei kleineren Ringspalten 2-3
cm).

Brandschutzmaterial, das im Brandfall aufschäumt,
liefern und gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung
im Rohrringspalt einbauen.

Verschließen von rechteckigen Aussparungen.

Nichtbrennbare Mineralwolle (DIN 4102 A1,
Schmelzpunk > 1000 °C), in Durchführung,
anschließend beidseitig Brandschutzmaterial
(Brandschutzmörtel) einbringen. Das Material muss
für Ausbrüche rechteckiger Art zugelassen sein.

Abrechnung nach Stück einschl. der belegten
Fläche, Bauteildicke max. 30 cm

Verschließen der Bohrung wie vor, Durchmesser
30 - 50 mm, Ringspalt 2-3 cm

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.8.19 **Dichtes Verschließen 51-100 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 51-100 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 2 St EP: GB:

1.1.8.20 **Dichtes Verschließen 101-200 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 101-200 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 2 St EP: GB:

1.1.8.21 **Dichtes Verschließen 201-250 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 201-250 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 1 St EP: GB:

Montageschienen

Montageschienen in feuerverzinkter Ausführung, als Einfachschiene, einschl. Befestigungsmaterial.
Für Montage an Stahlbetondecken, -wänden oder Stahlkonstruktion, max. Kanalabmessungen: 2100 x 100 mm, incl. Gewindestange bis 50 cm, ab 40 cm wird gesondert abgerechnet.
Ein rechnerischer Nachweis für die jeweiligen statischen Belastungen der Konstruktion bzw. Konstruktionselementen ist auf Verlangen zu erbringen (incl. Endkappen aus Kunststoff).
Montagehöhe: max. 4,5 m

1.1.8.22 **Montageschiene feuerverz. 30x15 mm**
Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 30x15 mm

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung			
1.1	Sanitärinstallation - KG 410			
			<u>Übertrag €</u>	
	Menge:	2 m	EP:	GB:
1.1.8.23	Montageschiene feuerverz. 30x30 mm Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch Maße BxH: 30x30 mm			
	Menge:	1 m	EP:	GB:
1.1.8.24	Montageschiene feuerverz. 40x40 mm Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch Maße BxH: 40x40 mm			
	Menge:	1 m	EP:	GB:
1.1.8.25	Gewindestangen M8 Gewindestangen M8 in kurzen Stücken (bei längeren Befestigungslängen wie 50 cm)			
	Menge:	2 m	EP:	GB:
1.1.8.26	Gewindestangen M10 Gewindestangen M10 in kurzen Stücken (bei längeren Befestigungslängen wie 50 cm)			
	Menge:	1 m	EP:	GB:
1.1.8.27	Gewindestangen M12 Gewindestangen M12 in kurzen Stücken (bei längeren Befestigungslängen wie 50 cm)			
	Menge:	1 m	EP:	GB:
1.1.8.28	Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente und Untergrundanbindungen zu den vorgenannten Montageschienen einschl. der Schrauben, Muttern usw. werden nach Gewicht abgerechnet			

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 10 kg EP: GB:

1.1.8.29

Profilstahlkonstruktion

Profilstahlkonstruktion für Stütz-, Hänge, Trag- und Sonderbefestigungen einschl. Befestigungsmaterial, mit Grundbeschichtung, oder feuerverzinkt, Ausführung nach Erfordernis und Festlegung vor Ort. Abrechnung mit den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen.
Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.

Menge: 5 kg EP: GB:

Zulage für Befestigungsschienen an Trockenbau

1.1.8.30

Zulage f Rohrbefestigung mit Verbundmörtel

Zulage für Rohrbefestigung mittels Verbundmörtel in Trockenbau

Die Position beinhaltet:

- Verbundmörtel
- Gewindestange M8 bis M12
bis zu einer Länge von max. 150 mm
- Siebhülse

einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen.

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.8.31

Einweisen Elektriker / Regelungstechnikers

Einweisen des Elektrikers bzw. auch Regelungstechnikers bzgl. Kabelverlegung, überprüfen und Anklemmen der durch die Elektrofirma verlegten Kabel an alle vom Auftragnehmer eingebauten (geliefert oder beige stellt) Motore, Geräte, Fühler usw., bestehend aus überprüfen auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Querschnitte, Ablängen, Abisolieren, Einführen und Anklemmen, sowie der Kennzeichnung der Anschlüsse vor Ort. Abrechnung pauschal für die

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

gesamte heizungstechnische Anlage.

Menge: 1 psch EP: GB:

1.1.8.32

Technische Bearbeitung ELT/MSR

Technische Bearbeitung ELT/MSR, zur
Abstimmung mit der bauseitigen ELT/MSR-Anlage,
in folgendem Umfang:

- Angabe aller erforderlichen Elektroanschlüsse,
incl. Überprüfung
- Aufstellung einer Geräteanschluss-
liste(Kabelliste) mit der Gerätebezeichnung,
Gerätenummer, Stromart, Kabelart, Start- und
Endpunkt des Kabels, Kurzbenennung der
Regelfunktion,
- Festlegen und Anzeichnen von Fühlern und
Schaltschrankpositionen,
- Abstimmen und Anzeichnen der Lage der
Raumfühler sowie der Lage der Stellantriebe.
- Aufwand für alle Koordinationsarbeiten mit dem
ELT/MSR-Gewerk.

Menge: 1 psch EP: GB:

Dichtigkeitsprüfung

1.1.8.33

Dichtigkeitsprüfung Rohrltg.

Dichtigkeitsprüfung von Rohrleitungen
als Luftdruckprobe, nach DIN EN 806-4 bzw. nach
aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Dichtigkeitsprüfung
von Trinkwasser-Installationen" vor Fertigstellung
der Anlage.

Einschl. der hierfür erforderlichen Verschlüsse und
Anschlüsse sowie deren Beseitigung nach der
Druckprobe, incl. Erstellung eines Prüfprotokolls je
Prüfabschnitt.

Druckprüfung erfolgt in mehreren Teilabschnitten
(max. 3 Stück)

Die Abrechnung erfolgt nach Stückzahl.

Menge: 1 St EP: GB:

1.1.8.34

Spülen der Rohrleitungen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser, Strangweise von unten nach oben, kurz vor der Inbetriebnahme (max. 72 Stunden wegen Stagnationsvermeidung) nach DIN EN 806-4 bzw. nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen", einschl. Montage, Vorhaltung und Demontage des Spülgerätes, Demontage der Baustopfen, Anbringen, Vorhalten und Befestigen von Ablaufschläuchen, Erstellung eines Spülprotokolles Für Kaltwasser:

Rohrleitungslänge gesamt:	ca. 20 lfdm,
Einzelanschlüsse gesamt:	ca. 2 Stück
pauschal	

Menge: 1 psch EP: GB:

Die Inbetriebnahme einer Trinkwasser-Installation beginnt mit dem Befüllen. Dies darf nur über einen ordnungsgemäß vom Wasserversorgungsunternehmen (WVU) hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss durch festverlegte Rohrleitungen mit Trinkwasser, das den Anforderungen der Trinkwasser-Verordnung (TrinkwV 2011) entspricht, erfolgen. Sollte die Befüllung mittels fliegender Leitung (Schlauch) erfolgen, so darf dies nur mit DVGW -geprüften Schlauchmaterialien durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des ausführenden Fachbetriebes. Der Betreiber ist spätestens zu diesem Zeitpunkt auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage hinzuweisen. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen.

Durch den Fachbetrieb ist ein Wartungs- und Instandhaltungsplan für die Trinkwasser-Installation zu erstellen.

Mit dem Befüllen der Trinkwasser-Installation muss diese grundsätzlich und sorgfältig gespült werden. Das Spülen der Trinkwasserleitungen hat aus Gründen der Hygiene nicht direkt nach

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

der Montage, sondern erst unmittelbar vor der eigentlichen Inbetriebnahme zu erfolgen.
Nach dieser Spülung hat der bestimmungsgemäße Betrieb zu erfolgen. Die Verantwortung hierfür übernimmt der Betreiber.
Die einschlägig gültigen Normen für diese Massnahmen, wie DIN 2000, DVGW, Arbeitsblatt W 291, usw., sind zu beachten.
Zum Nachweis einwandfreier mikrobiologischer Beschaffenheit muss unmittelbar nach Inbetriebnahme an repräsentativen, endständigen Stellen die Kontrolle der Wasserbeschaffenheit erfolgen.
Vor der Probenahme ist die Desinfektionsmittelfreiheit im zu prüfenden Wasser festzustellen und zu dokumentieren.
Eventuell nachgewiesene Desinfektionsmittel - Konzentrationen sind im Probenahmeprotokoll und im Prüfprotokoll zu dokumentieren.
Die Trinkwasserproben sind nach TrinkwV 2011 bzw. nach dem DVGW Arbeitsblatt 551 zu entnehmen und in einem akkreditiertem Labor, nach den in der TrinkwV 2011 genannten Methoden, zu untersuchen bzw. untersuchen zu lassen.
Der Bericht des Labors wird Bestandteil der Bestandsunterlagen.
Werden die Grenzwerte der Trinkwasser-Verordnung und dem DVGW Arbeitsblatt 551 nicht eingehalten, hat der AN alle folgenden Beprobungen zu übernehmen.

1.1.8.35

Trinkwasseruntersuchungen

Anzahl der Probenahmestellen (Probenahmen)

Die Anfahrts- und Personalkosten sind in die Einheitspreise ein zu rechnen.

In den entnommenen Trinkwasserproben sind mindestens

folgende Parameter zu untersuchen:

Mikrobiologische Parameter Kaltwasser :

- Koloniezahlen bei 22°C
- Koloniezahlen bei 36°C
- Coliforme Bakterien
- Enterokokken
- Escherichia Coli
- Pseudomonas aeruginosa
- Temperatur

Mikrobiologische Parameter Warmwasser :

- Legionellen
- Temperatur bei Probenahme
- Temperatur maximal

Chemische Parameter Kaltwasser :

- Blei
- Cadmium

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung			
1.1	Sanitärinstallation - KG 410			
			<u>Übertrag €</u>	<u>.....</u>
	- Chrom			
	- Kupfer			
	- Nickel			
	- Temperatur			
	- Färbung			
	- Geruch			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.8.36	Mikrobiologischen Untersuchungen Mikrobiologischen Untersuchungen für Kaltwasser Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.8.37	Chemische Untersuchungen Chemische Untersuchungen für Kaltwasser Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben			
	Menge:	1 St	EP:	GB:
1.1.8.38	Protokollierte Nutzungsübergabe Protokollierte Nutzungsübergabe über die gesamten Messergebnisse an den Betreiber / Bauherrn mit Einweisung und Hinweis auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb / Wartung der Trinkwasseranlage			
	Menge:	1 psch	EP:	GB:
1.1.8.39	Erstellen von Instandhaltungsdaten Erstellen von Instandhaltungsdaten mit Ersatzteillisten für alle gelieferten Teile und Baugruppen, die der laufenden Instandhaltung unterliegen, d.h. alle Teile und Baugruppen, die in den Arbeitskarten des VDMA Einheitsblattes 24 186 aufgeführt sind, sowie alle Komponenten für die vom Hersteller Wartungs- oder Instandhaltungsvorgaben bestehen, sind folgende Daten für jede einzelne gelieferte Komponente, auf Papier und Datenträger zu übergeben.			

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Gerätebezeichnung (max. 80 Zeichen)
- Kurzbeschreibung als Beschreibung der Ausführung und Funktion der Komponente (max. 5 Zeichen)
- Hersteller (kompl. Adress-Satz mit Tel/Fax/email)
- Typ
- Artikelnummer (v. Hersteller)
- Verpackungseinheit
- Gewicht
- Wartungszyklus Betriebszeit und/oder
- Wartungszyklus Standzeit
- Listenpreis/Stück
- Projektspezifische Numerierung (Betriebsmittelnnummer)
- Einbauort (Geb./Etag/Raum)

Die Daten sind im Datenformat MS-Excel oder Word-Datei und als Ausdruck in Ordner sortiert zu übergeben.

Die Ordner sind in der vom Auftraggeber vorgegebenen Struktur zu erstellen.

Menge: 1 Satz EP: GB:

Bestandsunterlagen

1.1.8.40

Bestandsunterlagen
Bestandsunterlagen

Der Auftragnehmer hat die als Nebenleistung zu erbringenden Bestandsunterlagen (3fach in Papierform) zusätzlich in *1facher digitaler Ausfertigung* zu erstellen und dem Auftraggeber bis zur Abnahme zu übergeben.

Inhalt:

- Die Wiedergabe des tatsächlichen Anlagenkomplexes, der kompletten heizungstechn. Anlagen auf farbige Pläne und Schemen für alle Geschosse mit sämtlichen Leistungsangaben der Heizleistung Geräte, wie Massenströme

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Stromleistung, Stromspannung

- Kanal- und Rohführungen mit Angaben der Querschnitte bzw. Dimensionen und Höhenlage mit Anschlussweiten für Geräte, Einbauteile, Darstellung der Brandabschnitte

Einen kompletten Messstellenplan, aus welchem die einzelnen Punkte der Messtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher die einzelnen Punkte der Meßtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher ausführlich die Arbeitsfolge bei In- bzw. Außerbetriebnahme, bei Störungen sowie evtl. erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Anlage zu entnehmen ist.

Ausführliches Material über sämtl. Anlagenteile, welche einer ständigen Wartung bedürfen bzw. stromseitig angeschlossen sind; ferner soll darin eine Aufstellung vorliegen, woraus die genauen Firmen sowie Vertreteranschriften sowie deren zuständigen Kundendienst einschl. der Telefonnummern sämtl. Geräte- bzw. Armaturenhersteller ersichtlich sind.

Einen Wartungsplan für das Betriebspersonal mit genauer Angabe über die zeitliche Reihenfolge der ständig durchzuführenden Arbeiten.

Niederschriften inkl. Gegenzeichnung durch den Beauftragten des Bauherrn über sämtl. stattgefundenen Luftmengenmessungen, Abnahme, Einregulierungen, Prüfungen und Besichtigungen, einschl. der vorhandenen Prüf- und Abnahmeergebnisse sowie die erforderlichen Nachweise über Material- und Gerätelieferungen. Desgleichen sind behördliche Genehmigungs-, Melde- und Erlaubnisunterlagen beizufügen.

Die kompl. Berechnungsunterlagen der ausführenden Firma sowie statische Nachweise.

Proj.: HI1403 **Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein**
LV: HI1403-S **Sanitärtechnische Anlagen - KG 410**

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber
spätestens bei Anlagenabnahme die Bestands-
unterlagen zu übergeben. Mindestens 8 Tage vor
Übergabe dieser Unterlagen sind diese der
Bauleitung zur Kontrolle auf Vollständigkeit
vorzulegen.

Pauschal für die komplette Sanitärtechnik

Menge: 1 psch EP: GB:

1.1.8.41

Planunterlagen

Der Auftragnehmer erhält nach Auftragserteilung
vom Auftraggeber die Planunterlagen, welche durch
den AN selbständig fortzuschreiben sind. Eine
Planunterlage mit dem aktuellen Stand muß ständig
auf der Baustelle aufliegen.

Der AN ist für die vollständige Ausführungsplanung
voll verantwortlich.

Die Montageplanung beinhaltet u. a.:

- * Erstellen der Montagepläne
- * Überprüfung der Leitungen und Geräte gegenüber
den örtlichen Gegebenheiten
- * Unterstützungsstatik
- * Trassenfestlegung
- * Abklärung der Durchbrüche mit dem Statiker
- * Koordinierung der Trassen und Leitungen mit den
baubegleitenden Firmen wie Heizung, Lüftung,
Elektro, Baufirma, Ausbaufirma usw.

Menge: 1 psch EP: GB:

1.1.8

Summe Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419

1.1.9

Stundenlohnarbeiten - KG 419

Stundenlohnarbeiten

Für unvorhergesehene Arbeiten gelten nachfolgende Stundensätze
und Zuschläge.

Regiestunden dürfen nur nach Genehmigung der örtlichen Bauleitung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

durchgeführt werden.
Regiezetteln müssen wöchentlich dem Bauherrn bzw. der Bauleitung zur Unterschrift vorgelegt werden.

Die Preise sind Festpreise.

Die Verrechnungssätze enthalten die tatsächlichen Lohn- und Gehaltskosten incl. vermögenswirksamer Leistungen, mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkosten einschl. Sozialkassenbeiträge, Auslöse, Fahrtkosten, Gewinn sowie aller weiteren Lohn- und Gehaltsnebenkosten.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

1.1.9.1 Meister
Meister

Menge: 2 Std EP: GB:

1.1.9.2 Obermonteur
Obermonteur

Menge: 2 Std EP: GB:

1.1.9.3 A-Monteur
A-Monteur

Menge: 2 Std EP: GB:

1.1.9.4 B-Monteur
B-Monteur

Menge: 2 Std EP: GB:

1.1.9 Summe Stundenlohnarbeiten - KG 419

.....

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1 Turnhalle C - Bundesförderung
1.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

1.1.10 **Wartung - KG 419**

1.1.10.1 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 1. Betriebsjahr

Wartungsleistungen für die gesamte Sanitäranlage des Auftragnehmers für den von ihm erstellten Leistungsumfang ab dem Zeitpunkt der Abnahme/Übergabe der Anlagen während der Gewährleistungsfrist (im wesentlichen 4 Jahre für alle Bauteile).

Die Leistungen umfassen die Tätigkeiten gem. dem Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen in Gebäuden des AMEV (Arbeitskreis Maschinen und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltung).

Leistungen entsprechend den Vorgaben - Wartung 2014 - (Wartung, Inspektion und damit verbundene kleinere Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden).

Maßgebend sind die in - Wartung 2014 - genannten Leistungskataloge 410 / Abwasser-, Wasseranlage Inbetriebnahme der Anlage 2027

Wartung für das Jahr 2028

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

1.1.10.2 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 2. Betriebsjahr

Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das 2. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2029

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

1.1.10.3 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 3. Betriebsjahr

Wartungsleistungen wie vorstehend beschrieben, jedoch für das 3. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe für das Jahr 2030

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

1	Turnhalle C - Bundesförderung		
1.1	Sanitärinstallation - KG 410		
		Übertrag €	
1.1.10.4	*Eventualpos.. *		
	Wartungsleistungen 4. Betriebsjahr		
	Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das		
	4. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2031		
	Menge: 1 Jahr EP:		nur Einheitspreis
1.1.10	<u>Summe</u> Wartung - KG 419		
1.1	<u>Summe</u> Sanitärinstallation - KG 410		
1	<u>Summe</u> Turnhalle C - Bundesförderung		

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

2.1.1 Demontagen - KG 411.2

Vorbemerkung

Zum Umfang der nachfolgend näher beschriebenen Demontagearbeiten gehört auch der komplette Abtransport bis zu den Lagerplätzen sowie die Verschrottung der demontierten Anlagenteile. Die Teile gehen in den Besitz des Auftragnehmers über, sofern nicht ausdrücklich ein anderer Verwendungszweck angegeben wird.

Die Demontagen sowie evtl. erforderlicher Zwischenlagerungen von demontierten Technikinstallationen müssen in Absprache mit der örtlichen Bauleitung erfolgen.

Zum Demontageumfang gehört auch die komplette Demontage sämtlicher Befestigungs- und Aufhängekonstruktionen bis unter Putz sowie das besenreine Verlassen geräumter Bereiche.

Sofern für die Demontage von elektrischen Geräten notwendig, ist ein bauseits vorhandener ELT-Verteiler für die Heizungstechnik bzw. Wassertechnik freizuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Die Kosten sind in die betreffenden Einheitspreise mit einzukalkulieren.

In die Einheitspreise sind die komplette Demontage und Entsorgung sowie die Deponiegebühren für alle zu entsorgenden Bauteile miteinzukalkulieren. Dem AN wird freigestellt Bauteile der eigenen Wiederverwertung zuzuführen.

Die Gestellung evtl. erforderlicher Müll- bzw. Materialcontainer ist ebenfalls in die Pauschale einzukalkulieren.

2.1.1.1

Trinkwassernetz entleeren

Trinkwassernetz (Kaltwasserleitungen) vor Demontagearbeiten entleeren, einschl. aller dazu erforderlichen Nebenleistungen.

Das Entleeren ist in einem Arbeitsgang durchzuführen

Leitungsnetz Gesamtlänge: ca. 150 m
(DN 15 bis DN 32)

Menge: 1 psch EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Freilegen von bestehenden Rohrleitungen

2.1.1.2 **Wandschlitz bis 250 cm²**

Wandschlitz in Ziegelmauerwerk für Demontagen
von Sanitärtechnischen Installationen und Ent-
wässerungsleitungen erstellen einschl. Entsorgung
des Bauschutt.
Querschnitt bis 250 cm²

Menge: 15 m EP: GB:

2.1.1.3 **Wandschlitz bis 500 cm²**

Wandschlitz dto., jedoch bis 500 cm²

Menge: 12 m EP: GB:

2.1.1.4 **Wandschlitz bis 1300 cm²**

Wandschlitz dto., jedoch bis 1300 cm²

Menge: 6 m EP: GB:

2.1.1.5 **Wandschlitz bis 250 cm² in Betonmauerwerk**

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 250 cm²

Menge: 7 m EP: GB:

2.1.1.6 **Wandschlitz bis 500 cm² in Betonmauerwerk**

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 500 cm²

Menge: 5 m EP: GB:

2.1.1.7 **Wandschlitz bis 1300 cm² in Betonmauerwerk**

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 1300 cm²

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 2 m EP: GB:

Demontage Armaturen

2.1.1.8 Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 15-20

Demontage von Wasser Absperrarmaturen,
Schmutzfänger, Rückschlagklappen, usw. DN 15 -
DN 20
Als Mischpreis je Stück.

Menge: 8 St EP: GB:

2.1.1.9 Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 25-32

Demontage wie vor, jedoch
Wasser-Absperrarmaturen DN 25 - 32

Menge: 4 St EP: GB:

Demontage Wasserrohrleitungen

2.1.1.10 Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 15-20

Demontage und Entsorgung von Edelstahl
Rohrleitungen für Kaltwasser komplett einschl.
Wärmedämmung, Befestigungen und Einbauten.
Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten wie
Abtrennen, in transportable Stücke schneiden, aus
dem Gebäude schaffen, Abtransportieren und
Entsorgen incl. Verwertungs- oder
Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 15 - 20.

Menge: 105 m EP: GB:

2.1.1.11 Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 25-32

Demontage und Entsorgung von Kaltwasserrohren
wie vor, jedoch DN 25 - 32

Menge: 45 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Demontage von Schmutzwasserleitungen

2.1.1.12 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 50
Demontage und Entsorgung von Schmutzwasser-
leitungen aus PVC (HT-Rohr), größtenteils unter
Putz verlegt incl. Einbauten und Schmutzwasser-
dämmung, Einschl. aller erforderlichen
Nebenarbeiten wie Abtrennen, in transportable
Stücke schneiden, aus dem Gebäude schaffen,
Abtransportieren und Entsorgen incl. Verwertungs-
oder Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 50

Menge: 15 m EP: GB:

2.1.1.13 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 70
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 70

Menge: 6 m EP: GB:

2.1.1.14 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 100
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 100

Menge: 11 m EP: GB:

2.1.1.15 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 50
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 50

Menge: 6 m EP: GB:

2.1.1.16 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 70
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 70

Menge: 7 m EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.1.17 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 100**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 100

Menge: 19 m EP: GB:

2.1.1.18 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 50**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen nach Demontagerarbeiten.
Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten
Für Anschlüsse DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.1.19 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 70**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.1.20 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 100**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.1.21 **Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlfg. DN 15-20**
Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von
Trinkwasserleitungen, aus Stahlrohr, DN 15-20,
incl. Zubehör wie Kappe oder Stopfen, incl. aller
Nebenarbeiten wie Gewindeschneiden, Freilegen
der Rohrleitungen (Stemmarbeiten in
Ziegelwänden) usw.

Menge: 3 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.1.22 Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlgt. DN 25-32

Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von Trinkwasserleitungen wie vor, jedoch DN 25-32

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.1.23 Demontage und Entsorgung Übertisch-Speicher

Demontage und Entsorgung von bestehenden Übertisch-Speicher 50l, incl. trennen der bestehenden Trinkwasserleitung vor das Gebäude transportieren und entsorgen inkl. Verwertungs- oder Entsorgungskosten.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.1.24 Demontage und Entsorgung Auslaufhahn

Demontage und Entsorgung von bestehenden Auslaufhahn einschl. Befestigung vor das Gebäude transportieren und entsorgen inkl. Verwertungs- oder Entsorgungskosten.

Menge: 2 St EP: GB:

Demontage Feuerlöschleitungen

2.1.1.25 Hydrantenleitungen ausser Betrieb nehmen

Hydrantenanlage absperren und komplett entleeren.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.1.26 Wandhydrant demontieren

Best. Wandhydrant einschl. Schlauchhaspel, Ventil, Schrauben usw. komplett demontieren und emtsorgen, einschl. Entsorgungskosetn.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.1.27 **Hydrantenleitung DN 50**
komplett demontieren inkl. Halterungen
bestehend aus Rohrstücken (verzinkt) DN 50

demontieren und entsorgen, einschl.
Entsorgungskosten

Menge: 15 m EP: GB:

2.1.1.28 **Hydrantenleitung DN 65**
komplett demontieren inkl. Halterungen
bestehend aus Rohrstücken (verzinkt) DN 65

demontieren und entsorgen, einschl.
Entsorgungskosten

Menge: 10 m EP: GB:

2.1.1.29 **Hydrantenleitung DN 80**
komplett demontieren inkl. Halterungen
bestehend aus Rohrstücken (verzinkt) DN 80

demontieren und entsorgen

Menge: 15 m EP: GB:

2.1.1 Summe Demontagen - KG 411.2

2.1.2 Abwasserinstallation - KG 411.2
Abwasserleitungen aus PP für Schmutzwasser

Abwasserstecksystem bestehend aus schalldämmenden Rohren und Formstücken mit Steckmuffe mit Lippendichtung sowie Zubehör zur Verlegung als Abwasserleitungen für Schwerkraftentwässerung innerhalb von Gebäuden nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Mit Nachweis der Verwendbarkeit der Rohre und Formteile durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Abmessungen der Rohre und Formteile entsprechend DIN EN 1451-1 sowie den Systemkompatibilität zu HT- und KG-Rohrstecksystemen ohne Verwendung von zusätzlichen Übergangsstücken.
Schalldämmende Eigenschaften des Systems auf Grundlage der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) durch entsprechende Prüfberichte eines unabhängigen und anerkannten Prüfinstituts.

Werkstoff: Polypropylen
Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normalentflammbar

Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den herstellerepezifischen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen.

Montagehöhe bzw. Raumhöhe bis max. 4 m über Fußboden, Verlegung innerhalb Gebäude.

Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.

2.1.2.1 Abwasserltg. PP, DN 50

Abwasserleitung aus PP wie vor beschrieben DN 50

Menge: 10 m EP: GB:

2.1.2.2 Abwasserltg. PP, DN 70

Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 70

Menge: 14 m EP: GB:

2.1.2.3 Abwasserltg. PP, DN 100

Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 100

Menge: 29 m EP: GB:

2.1.2.4 Passstück, 50 cm, PP, DN 50

Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 50

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 4 St EP: GB:

2.1.2.5 **Passstück, 50 cm, PP, DN 70**
Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 70

Menge: 3 St EP: GB:

2.1.2.6 **Passstück, 50 cm, PP, DN 100**
Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 100

Menge: 11 St EP: GB:

Form- und Verbindungsstücke

Hinweis zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet.

2.1.2.7 **Bogen, aller Grade, PP, DN 50**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50

Menge: 14 St EP: GB:

2.1.2.8 **Bogen, alle Grade, PP, DN 70**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 70

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.2.9 **Bogen, alle Grade, PP, DN 100**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 100

Menge: 18 St EP: GB:

2.1.2.10 **Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 50**
Abzweig, als Einfachabzweig, Abgang gleich oder reduziert, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.2.11 **Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 70**

Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch
DN 70

Menge: 4 St EP: GB:

2.1.2.12 **Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 100**

Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch
DN 100

Menge: 16 St EP: GB:

2.1.2.13 **Übergang, exzentr., PP, DN 70**

Übergangsrohr, exzentrisch aus PP, DN 70 als
größte Dimension Übergang reduziert in
verschiedene Dimensionen

Menge: 8 St EP: GB:

2.1.2.14 **Übergang, exzentr., PP, DN 100**

Übergangsrohr, exzentrisch aus PP wie vor, jedoch
DN 100

Menge: 8 St EP: GB:

2.1.2.15 **Doppelsteckmuffe, PP, DN 50**

Doppelsteckmuffe, aus PP, DN 50

Menge: 6 St EP: GB:

2.1.2.16 **Doppelsteckmuffe, PP, DN 70**

Doppelsteckmuffe, wie vor, jedoch DN 70

Menge: 3 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.2.17 **Doppelsteckmuffe, PP, DN 100**
Doppelsteckmuffe wie vor, jedoch DN 100

Menge: 5 St EP: GB:

2.1.2.18 **Überschiebemuffe, PP, DN 50**
Überschiebemuffe, aus PP, DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.2.19 **Überschiebemuffe, PP, DN 70**
Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.20 **Überschiebemuffe, PP, DN 100**
Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 100

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.2.21 **Langmuffe, PP, DN 50**
Langmuffe, aus PP, DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.2.22 **Langmuffe, PP, DN 70**
Langmuffe wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.23 **Langmuffe, PP, DN 100**
Langmuffe wie vor, jedoch DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.2.24 **Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 50**
Reinigungsrohr, aus PP, mit rundem Deckel, DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.2.25 **Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 70**
Reinigungsrohr wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.26 **Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 100**
Reinigungsöffnung wie vor, jedoch DN 100

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.2.27 **Objektanschlussbogen, PP, DN 50/50, EPDM**
Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50 / 50 mit
Dichtung aus EPDM

Menge: 15 St EP: GB:

2.1.2.28 **Objektanschlussbogen, PP, DN 50/40, EPDM**
Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50/40 mit
Dichtung aus EPDM

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.2.29 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 50**
Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus
PP-Rohr an Abwassergrundleitungsanschluss aus
PP DN 50, inkl. Übergangsdichtung DN 50 und
allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder
reduziert.

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.2.30 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 70**
Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.31 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 100**
Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 20 St EP: GB:

Rohrschellen

2.1.2.32 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 50**
Rohrschelle, starke Ausführung, mit Einlage aus EPDM oder gleichwertig, Zulassung nach MLAR (**Brandschutzgeprüft**), einschl. Gewindemuffe, Montage in den vom Hersteller vorgeschriebenen Abständen, einschl. Gewindestangen bis 25 cm Länge, mit zuschneiden, zugelassenen Metallecheln und Bohrung Rohrschelle DN 50

Menge: 8 St EP: GB:

2.1.2.33 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 70**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 70

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.2.34 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 100**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 100

Menge: 21 St EP: GB:

2.1.2.35 **Druckprüfung an der erstellten Abwasserleitung**
Druck- und Dichtheitsprüfung an Sammel- und Fallleitungen, in mehreren Abschnitten, Prüfmedium Wasser, einschl. Entleeren der Leitungen gemäß

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

der DIN EN 1610, 13.3. Prüfung mit Wasser
(Verfahren "W").

Prüfung erfolgt in max. 10 Teilabschnitten mit
Abdichten von Teilsträngen, einschl. allem Klein-
und Dichtmaterial und Prüfprotokoll.

Die Druckprobe erfolgt in Teilabschnitten und ist
terminlich mit der Fachbauleitung abzustimmen.

Dimension: DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwassernetz aus PP und Guss
wie vor beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte
installierte Abwassernetz.

Gesamtlänge max.: 100 m

Menge: 1 psch EP: GB:

2.1.2.36

Spülen der Abwasserleitung

Spülung der vor beschriebenen Abwasseranlage
aus PP und Guss, nach der Montage der
Abwasseranlage, die Ableitung des Spülwassers
erfolgt über das montierte Schmutzwassersystem in
den öffentlichen Kanal, mit Entleeren der Leitungen,
einschl. Spülprotokoll.

Incl. aller Nebenleistungen, wie Bereitstellen des
Wassers usw.

Die Spülung erfolgt in Teilabschnitten (max. 8
Abschnitte) und ist terminlich mit der
Fachbauleitung abzustimmen. Die Abrechnung
erfolgt über lfdm.

Dimensionen DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwasesrnetz, wie vor
beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte
installierte Regenwassernetz.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Gesamtlänge: max.: 100 m

Menge: 1 psch EP: GB:

Bodenabläufe aus Kunststoff

2.1.2.37

Bodenablauf DN 50

Bodenablauf DN 50 aus Kunststoff, geprüft gem.
DIN EN 1253
mit Halte-/Anschlussrand
mit herausnehmbarem Geruchsverschluss
mit Bauzeitschutzdeckel

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.38

Bodenablauf DN 70

Bodenablauf wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.39

Pressdichtungsflansch DN 50

Pressdichtungsflansch passend zum vorgenannten
Bodenablauf aus Kunststoff mit Halterand, geeignet
für die Aufnahme von bauseits eingebrachten
Dichtungsbahnen aus Kunststoffen, Elastomen oder
Bitumen für die Punktentwässerung, Festflansch
aus Kunststoff, Losflansch aus Edelstahl, DN 50

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.40

Pressdichtungsflansch DN 70

Pressdichtungsflansch wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.2.41 Brandschutz-Set DN 50

Brandschutz-Set passend zum vorgenannten Bodenablauf aus Kunststoff DN 50 bestehend aus Brandschutzgeruchsverschluss sowie Brandschutzkartusche, erfüllt Brandschutzklasse R30 - R 120, Feuer- und Rauchverschluss zur nachträglichen Brandschutzausrüstung von Ablaufkörpern in Verbindung mit Kunststoffrohrleitungen, mit Stutzenneigung 90°

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.42 Brandschutzset DN 70

Brandschutzset wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.43 Einbauset DN 50

Einbauset passend zum vorgenannten Bodenablauf aus Kunststoff DN 50 aus nicht brennbarem Baustoff, Klasse A1 zum mörtellosen Einbau in Kernbohrungen, mit Stutzenneigung 90°

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.44 Einbauset DN 70

Einbauset wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.45 Tropfwasser-Sifon DN 50

Tropfwasser-Sifon mit großem, hohem Auffangtrichter und Rohrschelle, Ablaufbogen DN 50 mit Kugelgelenk, verstellbar, aus Polypropylen, schlagfest, einschl. Anschluß an Ablaufleitung

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.2.46 Sifon DN 32 selbstfüllend

Sifon, DN 32 aus Polypropylen, selbstfüllend mit Schwimmerkugel als Rückschlagventil, Schraubkappen zur Entleerung sowie zu Revisions- und Reinigungszwecken, variable Ablaufanordnung über beidseitigen Gewindeanschluß möglich. Der Ablauf darf nicht unmittelbar mit der Abwasserleitung verbunden werden. Er muß frei auslaufen können. Der geringste Bodenabstand zwischen Unterkante Zentralgerät und Oberkante Fertigfußboden ist abhängig vom Unterdruck am Wasseraustrittsstutzen Gerät, zum Einbau auf der Saugseite von Lüftungsgeräten.
Incl. Verbindungs- und Dichtungsmaterial und Anschluss an bauseits gelieferte Lüftungsgeräte incl. Funktionsprüfung.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.47 Lüftungsventil DN 100

Lüftungsventil DN 100 für Belüftung von Abwasserleitungen geprüft nach EN 12380-2

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.48 Lüftungsventil DN 80

Lüftungsventil DN 80 für Belüftung von Abwasserleitungen geprüft nach EN 12380-2

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.49 Wandeinbaukasten f. Lüftungsventil, DN 100

Wandeinbaukasten zum vorgenannten Lüftungsventil, DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.2.50 Wandeinbaukasten f. Lüftungsventil, DN 80

Wandeinbaukasten zum vorgenannten
Lüftungsventil, DN 80

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.2.51 Anschluss herstellen DN 100

Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus
PP-Rohr an bauseitige Abwasser-Kanalentlüftung
aus PP DN 100, inkl. Übergangsdichtung DN 100
und allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder
reduziert

Menge: 5 St EP: GB:

2.1.2.52 Anschluss an baus. Entlüftungsleitung

Anschluss an bauseitige Entlüftungsleitung
(Dachentlüftung) herstellen. Anschluss erfolgt an
den flexiblen Anschlussschlauch der Dachpfanne
incl. aller Nebenleistungen, (wie abschneiden der
flexiblen Schläuche und Erstellung der Verbindung)
inkl. Dichtmaterial.
Anschluss herstellen von Rohr DN 100.
Entlüftungsanschluss DN 100

Menge: 5 St EP: GB:

2.1.2 Summe Abwasserinstallation - KG 411.2

2.1.3 Trinkwasserinstallation - KG 412.1

Vorbemerkung

Edelstahl-Rohrleitungssystem

als Pressfittingsystem, aus nichtrostendem Stahl
(AD 15 mm bis AD 88 mm), Werkstoff-Nummer: 1.4401 nach
DIN EN 10088, Montage mit zugelassenem Presswerkzeug,
unverpresst undicht, Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, geprüft
nach W534, Arbeitsblatt DVGW, geschweißt, Werkstoff-Nummer
1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Trinkwasser, Verbindung durch Pressen,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Rohrenden hygienisch verschlossen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 4,50 m.

Verlegen als Trinkwasserleitungen einschließlich Ablängen, Ausrichten und Befestigen, unter Berücksichtigung der temperaturabhängigen Längenänderung.

Rohrleitung liefern und komplett montieren in den nachfolgenden Abmessungen:

2.1.3.1 Rohr, Edelstahl, DN 12 (15 x 1,0 mm)

Rohr wie vor beschrieben DN 12 (15 x 1,0 mm)

Menge: 10 m EP: GB:

2.1.3.2 Rohr, Edelstahl, DN 15 (18 x 1,0 mm)

Rohr wie vor, jedoch DN 15 (18 x 1,0 mm)

Menge: 30 m EP: GB:

2.1.3.3 Rohr, Edelstahl, DN 20 (22 x 1,2 mm)

Rohr wie vor, jedoch DN 20 (22 x 1,2 mm)

Menge: 50 m EP: GB:

2.1.3.4 Rohr, Edelstahl, DN 25 (28 x 1,2 mm)

Rohr wie vor, jedoch DN 25 (28 x 1,2 mm)

Menge: 16 m EP: GB:

Pressfittings für vorstehend beschriebenes Rohrsystem, aus nichtrostendem Stahl

Pressfittings, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nummer 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Pressverbindung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen.

Hinweise zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet. Dabei ist es gleichgültig ob die Formstücke mit einzelnen/mehreren Fittings oder durch Kaltbiegen hergestellt werden, d. h. die Montagesituation zählt. Die Pressverbindung sind in unverpresstem Zustand undicht.

2.1.3.5 Bogen, Edelstahl, DN 12

Rohrbogen aller Grade, aus nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 4 St EP: GB:

2.1.3.6 Bogen, Edelstahl, DN 15

Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 15

Menge: 33 St EP: GB:

2.1.3.7 Bogen, Edelstahl, DN 20

Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 20

Menge: 56 St EP: GB:

2.1.3.8 Bogen, Edelstahl, DN 25

Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 25

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.3.9 T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 12

T-Stücke, Abgang gleich oder reduziert, aus nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.3.10 **T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 15**
T-Stück wie vor, jedoch DN 15

Menge: 6 St EP:

GB:

2.1.3.11 **T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 20**
T-Stück wie vor, jedoch DN 20

Menge: 12 St EP:

GB:

2.1.3.12 **T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 25**
T-Stück wie vor, jedoch DN 25

Menge: 3 St EP:

GB:

2.1.3.13 **Reduzierstück, Edelstahl, DN 15**
Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, DN 15,
als größte Dimension

Menge: 6 St EP:

GB:

2.1.3.14 **Reduzierstück, Edelstahl, DN 20**
Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 20

Menge: 15 St EP:

GB:

2.1.3.15 **Reduzierstück, Edelstahl, DN 25**
Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 25

Menge: 5 St EP:

GB:

2.1.3.16 **Muffe, Edelstahl, DN 12**
Muffe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 4 St EP:

GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.3.17 **Muffe, Edelstahl, DN 15**
Muffe wie vor, jedoch DN 15

Menge: 20 St EP:

GB:

2.1.3.18 **Muffe, Edelstahl, DN 20**
Muffe wie vor, jedoch DN 20

Menge: 32 St EP:

GB:

2.1.3.19 **Muffe, Edelstahl, DN 25**
Muffe wie vor, jedoch DN 25

Menge: 9 St EP:

GB:

2.1.3.20 **Kappe, Edelstahl, DN 12**
Kappe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP:

GB:

2.1.3.21 **Kappe, Edelstahl, DN 15**
Kappe wie vor, jedoch DN 15

Menge: 5 St EP:

GB:

2.1.3.22 **Kappe, Edelstahl, DN 20**
Kappe wie vor, jedoch DN 20

Menge: 6 St EP:

GB:

2.1.3.23 **Kappe, Edelstahl, DN 25**
Kappe, wie vor, jedoch DN 25

Menge: 4 St EP:

GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.3.24 **Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 12**

Verschraubung, flachdichtend, aus nichtrostendem
Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.3.25 **Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 15**

Verschraubung wie vor, jedoch DN 15

Menge: 4 St EP: GB:

2.1.3.26 **Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 20**

Verschraubung wie vor, jedoch DN 20

Menge: 3 St EP: GB:

2.1.3.27 **Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 25**

Verschraubung wie vor, jedoch DN 25

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.3.28 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 12**

Übergangsstück mit Außengewinde, aus
nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.3.29 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 15**

Übergangsstück wie vor, jedoch DN 15

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.3.30 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 20**

Übergangsstück wie vor, jedoch DN 20

Menge: 6 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.3.31 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 25**
Übergangsstück wie vor, jedoch DN 25

Menge: 4 St EP: GB:

2.1.3.32 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 12**
Übergangsmuffe mit Innengewinde, aus
nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.3.33 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 15**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 15

Menge: 6 St EP: GB:

2.1.3.34 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 20**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 20

Menge: 3 St EP: GB:

2.1.3.35 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 25**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 25

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.3.36 **Wandscheibe 15mm x 1/2"**
Wandscheibe, mit Befestigungsflansch, mit
Pressverschraubungen und Rp-Gewindeverschluss,
15 mm x 1/2"

Menge: 20 St EP: GB:

2.1.3.37 **Wandscheibe 18 mm x 1/2"**
Wandscheibe wie vor, jedoch 18 mm x 1/2"

Menge: 10 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.3.38 **Wandscheibe 22 mm x 1/2"**
Wandscheibe wie vor, jedoch 22 mm x 1/2"

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.3.39 **Wandscheibe 22 mm x 3/4"**
Wandscheibe wie vor, jedoch 22 mm x 3/4"

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.3.40 **Doppelwandscheibe 15 mm x 1/2" x 15 mm**
Doppelwandscheibe, mit Befestigungsflansch, für
Ringleitung, mit Pressverbindungen und
Rp-Gewindeanschluss, 15 mm x 1/2" x 15 mm

Menge: 6 St EP: GB:

Rohrschellen

2.1.3.41 **Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 12**
Rohrschellen starke Ausführung, aus Stahl,
elektrolytisch verzinkt, mit Schallschutzeinlage aus
EPDM-Gummi, Einlage alterungsbeständig, zum
Schallschutz nach DIN 4109, mit Brandschutz-
zulassung nach MLAR (Brandschutzgeprüft), für
Funktionserhalt geeignet, in den vom Hersteller
bzw. Rohrleitungsrichtlinien vorgeschriebenen
Abständen, einschl. Gewindestangen (bis 30 cm
Länge), einschl. zuschneiden, bauaufsichtlich
zugelassenem Metaldübel, Bohrungen und
Befestigung an Betondecke, geeignet für die
Befestigung aller Metallrohrtypen d 11 mm bis
einschl. 219 mm, DN 12

Menge: 6 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.3.42 Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 15

Rohrschellen wie vor, jedoch DN 15

Menge: 20 St EP: GB:

2.1.3.43 Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 20

Rohrschellen wie vor, jedoch DN 20

Menge: 32 St EP: GB:

2.1.3.44 Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 25

Rohrschellen wie vor, jedoch DN 25

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.3 Summe Trinkwasserinstallation - KG 412.1

2.1.4 Armaturen und Bauteile - KG 412.1

2.1.4.1 Hygienespülung

Die Hygienespülung, mit DVGW-Konformitätsbescheinigung nach DVGW Arbeitsblatt W 540 AS-0605CN0262.

Bestimmungsmäßiger Betrieb wird durch eine automatische Spülung sichergestellt. Verhinderung von Stagnation. Über die integrierte Zeitschaltuhr werden feste Spülintervalle oder feste Spülzeitpunkte definiert. Über vorgelagerte Sensorik - Temperatursensor oder Volumenstromsensor - können Spülungen temperaturgeführt oder nutzungsgeführt ausgelöst werden.

Die Parametrisierung wird mit Hilfe einer App für Smartphone oder Tablet-PC vorgenommen. Mit der Bluetooth- Verbindung werden die Einstellwerte und die Führungsgrößen an die Steuereinheit der Hygienespülung übertragen. Die Hygienespülung speichert die Daten der Spülvorgänge. Spülbeginn und Spülende werden auf der Steuereinheit gespeichert und über die Bluetooth-Verbindung mit

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Smartphone oder Tablet-PC ausgelesen. Über die Sensorik wird zudem Temperatur und Spülvolumen aufgezeichnet.

Trinkwasseranschluss:	R 1/2"
Abwasseranschluss:	DN50
Betriebsdruck:	max. 1,0 MPa (10 bar)
Betriebstemperatur:	0 °C - 75 °C
Mindestfließdruck:	500 hPa (500 mbar)
Durchflussmenge:	10 l/min; optional: 4 l/min oder 15 l/min
Nennspannung:	230 V
Netzfrequenz:	50 Hz
Betriebsspannung:	12 V DC

- Hygienespülung mit zwei Wasseranschlüssen zum Spülanschluss
- Zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen
- Zum Anschließen einer Kaltwasserleitung
- Zur UP-Montage

Eigenschaften

- Zulassung nach EN 1717 / EN 13077
- Rückstausensor integriert
- Schnittstelle Digital I/O und Schnittstelle RS485 zur Einbindung in Gebäudeleittechnik
- Armaturengruppe I nach EN ISO 3822-1
- Schallschutz nach DIN 4109
- Brandschutz nach I 30 bis I 90 und F 30 bis F 90

Lieferumfang

- Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer
- Kupplungsstück
- Netzteil mit Ausgangskabel Länge 5 m
- Steuereinheit
- Rohbauset mit Unterputzkasten
- Bauschutz ablängbar
- Abdeckplatte aus Edelstahl gebürstet, mit integriertem Überlauf, vandalensicher
- Befestigungsmaterial

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Menge: 3 St EP: GB:

2.1.4.2 Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 15

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 15, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen Verschraubungen und Übergang auf Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 3 St EP: GB:

2.1.4.3 Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 20

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 20, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen Verschraubungen und Übergang auf Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.4.4 Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 25

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 25, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit
Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.5

Probenahmeventil DN 8 (G 1/4")

Probenahmeventil DN 8 (G 1/4"), für vorgenannte
Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur
Probenahme von Trinkwasser, nach
TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel,
Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und
drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.4.6

Probenahmeventil DN 10 (G 3/8")

Probenahmeventil DN 10 (G 3/8"), für vorgenannte
Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur
Probenahme von Trinkwasser, nach
TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel,
Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und
drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 10 St EP: GB:

Trinkwasser-Kugelhahn

2.1.4.7

Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 15

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, DN 15,
beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse und
Kugel aus Edelstahl, Kugel mit glattem Durchgang,
mit wartungsfreier Spindel aus Edelstahl,
Abdichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Knebelgriff,
geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck
PN 16, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitung.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.8 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 20

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch
DN 20

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.9 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 25

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch
DN 25

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.10 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 15

Dämmschale DN 15
geeignet für vor genannte Muffenkugelhähne

- universell einsetzbare Wärme- und Kälteisolierung
- erfüllt die nach EnEV 2009 geforderte Begrenzung
der Wärmeabgabe
- Wärmeleitwert 0,034 W/mK bei 10 °C und
<0,040 W/mK bei 40 °C
- Wasserdampfdiffusionsfaktor $\mu \geq 4000$
- ist im Temperaturbereich von -80 °C bis +100 °C
einsetzbar
- aus vernetztem Polyethylen in B1-Qualität
(schwer entflammbar) gefertigt
- kratzfeste Oberfläche

Inkl. Kunststoffclips zum Verschließen

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.11 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 20

Dämmschale wie vor, jedoch DN 20

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.12 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 25
Dämmschale wie vor, jedoch DN 25

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.13 Rückschlagventil DN 15
Rückschlagventil, mit Schallschutzprüfzeichen DIN 4109 Gruppe I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, beiderseits Muffenverschraubung, PN 16, in Schrägsitzform, Gehäuse, Oberteil und wasserberührte Teile der Innengarnitur aus Rotguss, messingfrei, weich dichtend, R/Rp 1 1/2.
DN 15

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.14 Rückschlagventil DN 25
Rückschlagventil wie vor, jedoch DN 25

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.15 Auslaufventil DN 15
Auslaufventil DN 15 verchromt, mit Durchlaufbelüfter, Rückflußverhinderer und Schlauchverschraubung.

liefern und montieren

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.4.16 Frostsichere Aussenarmatur DN 15
Frostsichere Aussenarmatur DN 15 (R1/2) als Bausatz mit autom. Entleerfunktion, geeignet für die Rohbauinstallation und für die nachträgliche

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Installation bei bereits fertiggestellter Außenwand, universelle Baulänge für alle gängigen Einbautiefen (Wandstärke 150 mm bis 415 mm), zusätzlich verlängerbar, alle im geschlossenen Zustand mediumberührten Metallteile aus Rotguss, Innenoberteil für schnellen Öffnungsvorgang mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Kegel mit innenliegender RV-Feder und EPDM-Sitzdichtung, incl. integriertem verliersicheren Auslaufrohrbelüfter, Funktionsbelüfter und Rückflussverhinderer (DIN EN 1717, Typ HD), mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, Durchgangsgehäuse mit universellem Außengewindeanschluss und Verdreheschutzmanschette, alle sichtbaren Bauteile durchgängig in aktuellem Design matt-verchromt. Incl. abschließbarem Bedienungsgriff zur Sicherung der Zapfstelle, zum nachträglichen Anbau auf das Auslaufgehäuse, bestehend aus matt-verchromten Bediengriff mit Schloss und zwei Bartschlüsseln

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4.17

Verlängerung, 30-120 mm

Verlängerung, für vorstehende frostsichere Außenarmatur, zur außenseitigen Verlängerung, bestehend aus schraubbarem Verlängerungsschaft und Spindelverlängerung, stufenlos kürzbar, um 30-120 mm

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.4

Summe Armaturen und Bauteile - KG 412.1

2.1.5

Löschwasseranlage KG 474

2.1.5.1

Aufladefeuерlöscher

Aufladefeuерlöscher mit Aufladeautomatik
DIN EN 3, GS, MED

- Löschmittelinhalte (6 l/kg) / 9 LE
- verplombter Signalgeber zeigt Bereitschaft des

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Gerätes an
- durch Ziehen der Sicherungslasche automatische Entfernung des Signalgebers
- Sichtfeld wird frei, mit Hinweis: entschert, prüfen lassen, check control
- Blitzschnelle Löschbereitschaft mit intuitiver Aufladeautomatik:
Das Ziehen der Sicherungslasche bewirkt das automatische Anstechen der CO₂-Treibmittelflasche und Aufladen des Feuerlöschers
- ausgestattet mit schlagzähem Ventilgehäuse
- alle Ventilanbauteile mit standardisiertem Schraubanschluss
- knickfreie, im Tragegriff integrierte, extralange Schlauchleitung
- Zusatzsicherung für die Schlauchleitung
- mit integriertem Steigrohrschutz
- Montage- und Demontageöffnungen manipulationssicher geschützt

Schaumkartuschen-Aufladefeuерlöschер
- Höchstleistung (233B) am B-Brand (15 Löschmitteleinheiten) mit nur 6 l Inhalt
- sehr hohe Netz Wirkung des Löschmittels bewirkt Kühl- und Stickeffekt
- separate Unterbringung des Schaumkonzentrats in vormontierter Kartusche (keine Schwimmkartusche!), getrennt vom Wasser – extrem wartungsfreundlich
- Spezial-Sprühnebeldüse mit hoher Flächenabdeckung ermöglicht eine optimale Ausbringung des Löschmittels, Rückzündungen werden weitgehend unterdrückt

Löschmittel / Menge	Schaumkonzentrat in Kartusche + Wasser 6 l / 9LE
Treibmittel	CO ₂
Löschleistung LE	21 A 233 B 6 15
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 5 m / ca. 25 sec
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 11,2 kg
H/B/T im Halter	ca. 630/216/183 mm

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Ø Behälter 150 mm

Menge: 3 St EP: GB:

2.1.5.2 Wasser-Aufladefeuерlöscher mit Halbautomatik-Armatur

Wasser-Aufladefeuерlöscher mit
Halbautomatik-Armatur
DIN EN 3, GS, CE

- Wasserlöscher, 9 l-Gerät mit 12LE
- Löschmittel ohne umweltschädigende perfluorierte Tenside PFOS oder PFOA
- Große, wartungsfreundliche Einfüllöffnung
- Komfortgerät mit Löschpistole

- Ergonomische Bedienungselemente
- Einheitlicher, hochfester, glasfaserverstärkter Spezial-Kunststoff-Ventilkörper
- Robust, zugfest, stabil, hohe Chemikalienbeständigkeit, feuchtigkeitsbeständig, korrosionsfrei, hohe Temperaturbeständigkeit, UV-beständig
- Alle Ventilanbauteile mit standardisiertem Schraubanschluss
- Innenliegende CO₂-Treibmittelflasche mit PE-Beschichtung und einheitlichem Anschlussgewinde M 18
- Einheitlicher Gewinding M 74
- Einheitliche, schwarz eloxierte Metall-Überwurfmutter
- Feuerlöscher-Behälter aus Qualitätsstahl mit zwei Aufhängelaschen, außen mit widerstandsfähiger Polyesterharz-Pulverbeschichtung (schwermetallfrei) für lange Lebensdauer
- Drei am Behälterboden angeschweißte Bolzen gewährleisten vorzügliche Fixierung des Fußrings gegen Abfallen oder Verdrehen

Nass-Feuerlöscher mit hochwertiger, langlebiger Innenbeschichtung zum Schutz vor Korrosion, schwermetallfrei

- Löschmittel garantiert ohne umweltschädigende perfluorierte Tenside PFOS oder PFOA
- Robuster, schlagfester Kunststoff-Fußring mit

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Löschdüsenaufnahme gewährleistet Standfestigkeit und Schutz des Gerätes gegen Beschädigungen und Korrosion

- Langlebige Schlauchleitung mit Gewebeeinlage aus synthetischem Kautschukmaterial
- Abstell- und drehbare Löschpistole mit Injektordüse zur gezielten, dosierten und umweltschonenden Ausbringung des Löschmittels
- Serienmäßiger Qualitäts-Wandhalter mit zwei Gummitüllen
- Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1000 V bei Mindestabstand 1m

Löschmittel / Menge	Wasser mit Zusatz Imprägnierung 9 l
Treibmittel	CO2
Löschleistung LE	43A
	12
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 4 m / ca. 62 sec
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 15,3 kg
H/B/T im Halter	ca. 575/280/205 mm
Ø Behälter	190 mm

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.5.3

CO2-Feuerlöscher

Dauerdruckfeuerlöscher mit Handhebel-Armatur
DIN EN 3, GS, CE, MED

Kohlendioxid-Feuerlöscher in Aluminiumausführung
Kohlendioxid (CO2) ist ein rückstandsfreies Löschmittel, das nicht elektrisch leitfähig ist. CO2-Feuerlöscher sind daher die idealen Geräte zum Einsatz in Anlagen mit hoher elektrischer Spannung, wie z.B. EDV-Zentren.

- Praktische Geräte der Standardklasse mit hoher Löschleistung
- Einfach bedienbare Handhebel-Auslösung – gleichzeitig zum Tragen und Auslösen
- Langer, flexibler Hochdruckschlauch mit Handgriff am Schneerohr

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Hochwertige Druckgasbehälter aus hochfestem Aluminium
- Berstdruck bei 400 bar
- Ventilarmatur aus Messing
- Mit Sicherheitsberstscheibe
- Das in Flachbauweise geformte extra lange Schneerohr ermöglicht einen gezielten Löschmittelstrahl
- Für den Anwender bedeutet dies hohe Leistung mit gleichzeitig großer Flächenabdeckung
- Das an der Düse verschraubte Schneehorn ermöglicht eine optimale Ausbringung des Löschmittels
- Außen mit witterungsbeständiger und widerstandsfähiger, 100 %iger Polyesterharzbeschichtung für eine lange Lebensdauer
- Hand- und Tragegriff gleichzeitig als Auslösearmatur ausgelegt.
- Metallspannband serienmäßig
- mit rundem Schneerohr, alle Werkstoffe antimagnetisch
- Geeignet für Anlagen bis 1000 Volt

Löschmittel / Menge	2 kg CO2
Treibmittel	CO2
Löschleistung LE	34 B
	2
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 3 m / ca. 8,5
sec	
Funktionsbereich	-30 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 5,4
H/B/T im Halter	ca. 513/265/130
	mm
Ø Behälter	117 mm

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.5.4

CO2-Feuerlöscher Löschleistung LE 89 B / 5
CO2-Feuerlöscher wie vor, jedoch
Löschleistung LE 89 B / 5

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 **Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein**
LV: HI1403-S **Sanitärtechnische Anlagen - KG 410**

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.5 Summe Löschwasseranlage KG 474

2.1.6 Einrichtungsgegenstände - KG 412.1
Hinweis zu Kalkulation

In die Einheitspreise sind sämtliche Befestigungsteile, die für die Montage erforderlich und nicht im Lieferumfang enthalten sind, wie Schrauben, Dübel usw. sowie sämtliche Dichtungen, z. B. Hahnverlängerungs-Nippel und Zubehörteile und alle Dübelbohrungen in Mauerwerk oder Beton einzukalkulieren.

Vom AN ist eine Bemusterung durchzuführen. Die Einrichtungsgegenstände sind mit aussagekräftigen Bild- und Textmaterial raumweise zusammenzustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Bestellung der Einrichtungsgegenstände ausschließlich nach der vom AG freigegebenen Bemusterung erfolgen kann.

Die Einrichtungsgegenstände und Armaturen sind auf Fliesenfugenschnitt nach Plan des Architekten zu setzen.

WC-Anlagen Herren / Damen

2.1.6.1

Tiefspül-WC, ohne Spülrand

Tiefspül-WC, ohne Spülrand, 4,5/6 l
aus Sanitärporzellan, CE-gekennzeichnet
wandhängend, 70 mm Bodenfreiheit
für Wandeinbauspülkasten oder
Wandeinbaudruckspüler

Größe:

Breite: 355 mm

Ausladung: 540 mm

Höhe: 340 mm

Befestigung: Gewindestangen M 12 x 150

Zulauf: von hinten

Abgang: waagrecht

Mit dauerhaft gebrannter, porenfreier Glasur

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Oberflächenrauheitswert nach DIN 4768-ISO 4287
Ra <, Farbe weiß

Menge: 12 St EP: GB:

2.1.6.2

Klosettsitz

Klosettsitz für vorgenanntes Wand-WC
aus Kunststoff, mit Deckel und
Edelstahlscharnieren
Farbe: weiß

Menge: 12 St EP: GB:

2.1.6.3

Schallschutz-Set

Schallschutz-Set für vorgenanntes Wand-WC
bestehend aus Schallschutzmatte und 2
Schallschutzhülsen

Menge: 12 St EP: GB:

2.1.6.4

Deckkappen

Deckkappen für vorgenanntes Wand-WC
zu Wand-WC-Befestigungen
Farbe: weiß

Menge: 12 Satz EP: GB:

2.1.6.5

Betätigungsplatte

Betätigungsplatte für vorgenanntes Wand-WC
aus Kunststoff, 246x164 mm, für Betätigung von
vorne mit 2-Mengen-Auslösung, rund,
Druckerstangen schallgedämmt, werkzeuglose
Schnelleinstellung
Farbe: weiß / chrom

Menge: 12 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.6.6 **Trockenbaumontageelemente für Wand-WC**

Trockenbaumontageelemente für Wand-WC

Einsatzbereich

- Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation
- Zum Einbau in raumhohe Installationswand
- Zum Einbau in Systemwand
- Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm

Eigenschaften

- Trockenbauelement
- Selbsttragend
- Rahmen pulverbeschichtet
- Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau
- Keramikbefestigungen M12, Befestigungsabstand 18 cm oder 23 cm
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutschsicher, höhenverstellbar, verzinkt
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile
- Wand-WC-Bogen tiefenverstellbar in 8 Positionen, Verstellbereich 45 mm, Befestigung schallgedämmt
- UP-Spülkasten mit Betätigung von vorne, 25 Jahre

Ersatzteilsicherheit

- UP-Spülkasten für werkzeuglose Montage und werkzeuglose Servicearbeiten
- UP-Spülkasten schwitzwassergedämmt
- Bauschutz für Serviceöffnung werkzeuglos montierbar und werkzeuglos ablängbar
- Spülmenge einstellbar
- Bei Werkseinstellung sofortiges Nachspülen möglich
- Wasseranschluss hinten/oben in der Mitte
- Verbindungsschlauch zum Eckventil werkzeuglos verschraubbar
- Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung
- 2-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte (6 Liter/ 3 Liter)

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- 1-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte
- Spül-Stopp-Spülung mit Betätigungsplatte

Lieferumfang

- Universeller Wasseranschluss R 1/2" mit integriertem Eckventil und Handrad
- Schutzstopfen
- 2 Gewindestangen M12 für Keramikbefestigung
- PE Anschlussgarnitur, D 90 mm
- PE Wand-WC-Bogen, D 90 mm
- PE Übergangsstück, D 90/110 mm
- Befestigungsmaterial

Menge: 12 St EP: GB:

Urinal-Anlage

2.1.6.7

Urinal aus Sanitärporzellan

Urinal, EN 13407 CL1 - I - 1C aus Sanitärporzellan
für 1 Liter Spülvolumen

Größe.

Breite: max. 360 mm

Tiefe: max. 370 mm

einschl. Befestigungssatz

Zulauf: von hinten

Abgang: nach hinten

Mit dauerhaft gebrannter, porenfreier Glasur
Oberflächenrauheitswert nach DIN 4768-ISO
4287 Ra < 0,01µm Farbe weiß alpin
einschl. Urinal-Sieb aus Edelstahl

Menge: 5 St EP: GB:

2.1.6.8

Installationselement für Keramik-Urinalbecken

Installationselement für Keramik-Urinalbecken, mit vormontiertem Armaturen-Rohbauset für Wandeinbau-Urinalspülarmaturen, handbetätigt oder berührungslos, opto-elektronisch gesteuert. Selbsttragende, pulverbeschichtete Stahlrahmenkonstruktion, TÜV geprüft, zur

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Einzelmontage für Trockenverkleidung,
höhenverstellbare Objektbefestigung sowie
Armaturenanschluss und Ablaufhalterung, schallg
edämmte Wanddurchführung mit
Spülrohrverbinder, Universalablaufbogen DN 50,
Urinalbefestigungsbolzen, Bauschutz und
Befestigungsmaterial.
Abmessungen 525 x 1120 mm (B x H)

Menge: 5 St EP: GB:

2.1.6.9

Urinalspülarmatur DN 15

Urinalspülarmatur DN 15 als Fertigbauset zur
Wandeinbaumontage im Rohbauset, elektronisch
gesteuert. Mit Selbstschluss-Magnetventil-
ventilkartusche, Halterahmen, Edelstahlab-
deckplatte 120 x 150 mm mit verdeckter
Schraubbefestigung inkl. Sensor mit Steuer-
elektronik und Sieb.
Integrierte Steuerfunktionen: - Spülzeit 6 Sekunden
- Hygienespülung (30 Sekunden), 24 Stunden nach
letzter Betätigung - Reinigungsabschaltung -
Sicherheitsabschaltung bei Dauerreflexion -
Speicherung von Statistikdaten Zusatzfunktionen
über optionale bidirektionale Fernbedienung: -
Einstellung der Spülzeit (1 - 255 Sekunden) -
Einstellung Intervallzeit (1 - 255 Stunden) und
Spülzeit (1 - 255 Sekunden) für Hygienespülung -
weitere Spülprogramme wie Vorspülung,
Stadionfunktion sowie Stadionfunktion mit
Vorspülung - Deaktivierung der Hygienespülung -
Statistikdaten anzeigen, speichern und übertragen
auf PC
Mindestfließdruck 0,5 bar Maximaler Betriebsdruck
8 bar Volumenstrom bei 3 bar Fließdruck 0,30 l/s
Anschlussspannung Netzteil 6,75 V / 12 V DC
Leistungsaufnahme 2,5 W Schutzart IP 40

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 **Kulturzentrum - Städtebauförderung**
2.1 **Sanitärinstallation - KG 410**

Übertrag €

2.1.6.10 **Elektronikmodul EM5 mit ID 09010 und Elektro-T-Verteiler**

Elektronikmodul EM5 mit ID 09010 und
Elektro-T-Verteiler. Zur Einbindung in das
Wassermanagementsystem AQUA 3000 open, 24
V DC.

Menge: 5 St EP: GB:

2.1.6.11 **Sensor-Verlängerungskabel, A3000 open, 3-polig, Länge 3 m.**

Sensor-Verlängerungskabel, A3000 open, 3-polig,
Länge 3 m.

Menge: 5 St EP: GB:

Einzelwaschtischanlage

2.1.6.12 **Einbauwaschtisch rund**

Zum Unterbau in bauseitige Platte

Eigenschaften

- Rund
 - Tiefes Innenbecken
 - zur Montage von unten
- Technische Eigenschaften

- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Farbe / Oberfläche: Waschtisch: weiß

Unterseite: glasiert

- Breite: max. 47 cm
- Höhe: max. 18 cm
- Tiefe: max. 47 cm
- Innenmaß: max. Ø 42 cm
- Hahnloch: ohne
- Überlauf: ohne
- Überlaufkanal: Ja

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.6.13

Waschtisch aus Sanitärporzellan 650x480x195 mm

Waschtisch aus Sanitärporzellan mit Hahnloch
(Hahnloch mitte offen), ohne Überlauf
Hahnloch links und rechts vorgestochen.

Farbe: weiß (alpin)
Form: eckig
Material: Sanitärporzellan

Mit reinigungsoptimierter, nach innen geneigter
Beckenrandgestaltung. Abgesenkte Hahnlochbank
mit hygienisch, reinigungsfreundlicher Aufkantung
zur Wand Zügiger Spritzwasserrücklauf durch leicht
geneigte Ablageflächen mit dauerhaft gebrannter,
porenfreier Glasur, Oberflächenrauheitswert nach
DIN 4768-ISO 4287 Ra < 0,01 µm

Abmessungen außen

Breite: 650 mm
Tiefe: ca. 480 mm
Höhe: ca. 195 mm

Abmessungen Innenbecken

Breite: 560 mm
Tiefe: ca. 315 mm
Höhe: ca. 145 mm

Befestigung: Stockschrauben

Inkl. Schallschutzband zur Befestigung und
sonstiger Nebenleistungen.

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.6.14

Trockenbaumontageelemente für Waschtisch

Trockenbaumontageelemente für vorgenannten
Waschtisch

Einsatzbereich

- Zum Einbau in teilhohe oder
raumhohe Vorwandinstallation
- Zum Einbau in raumhohe

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Installationswand
- Zum Einbau in Systemwand
- Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm

Eigenschaften

- Trockenbauelement
- Selbsttragend
- Rahmen pulverbeschichtet
- Rahmen mit Löchern D 9 mm
für Befestigung im Holzständerbau
- Waschtisch Befestigungsabstand 5 - 38 cm
- Armaturenanschlussplatte
höhen- und tiefenverstellbar
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung,
rutschsicher, höhenverstellbar,
verzinkt
- Fußplatte drehbar, für den
Einbau in UW50 und UW75 Profile
- Befestigung für Abgangsbogen
höhenverstellbar

Lieferumfang

- 2 universelle Wasseranschlüsse
R 1/2" mit Dämmunterlage
- PE Abgangsbogen, D 50 mm
- Gummidichtung D 44/32 mm
- 2 Gewindestangen M10 für
Keramikbefestigung
- Befestigungsmaterial

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.6.15

Standbatterie DN 15 für Waschanlagen, elektronisch gesteuert

Standbatterie DN 15 für Waschanlagen, elektronisch gesteuert. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser mittels Schläuchen mit integrierten Rückflussverhinderern und Sieben. Steuerelektronik, Magnetventilkartusche und Sensor im Ganzmetallgehäuse, Messing poliert verchromt. Temperaturwahlhebel mit einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturanschlag sowie Verschlussblende für verdeckte Mischeinrichtung.

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Diebstahlhemmender Luftsprudler, Bauform SLIM,
mit integriertem Durchflussmengenregler. Mit
Möglichkeit der Parametrierung und Kommunikation
über optionale bidirektionale Fernbedienung.
Separate Spannungsversorgung über Netzteil.
Integrierte Steuerfunktionen:
- Hygienespülung (30 Sekunden), 24 Stunden nach
letzter Betätigung - Sicherheitsabschaltung bei
Dauerreflexion
- Speicherung von Statistikdaten
Zusatzfunktionen über optionale bidirektionale
Fernbedienung:
- Einstellung Intervallzeit (1 - 255 Stunden) und
Spülzeit (1 - 255 Sekunden) für Hygienespülung -
Deaktivierung der Hygienespülung
- Statistikdaten anzeigen, speichern und übertragen
auf PC
Ausladung 125 mm Auslaufhöhe 100 mm
Strahlwinkel 25° Mindestfließdruck 1,0 bar
Volumenstrom 5,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Anschlussspannung 6,75 V / 12 V DC

Menge: 7 St EP: GB:

**2.1.6.16 Elektronikmodul EM5 mit ID 02010 und Elektro-T-Verteiler
zur Wandeinbaumontage**

Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler zur
Wandeinbaumontage mit Wandeinbaudose und
Abdeckung aus Kunststoff 150 x 80 mm, Farbton
grau. Zur Einbindung in das
Wassermanagementsystem, 24 V DC.

Menge: 7 St EP: GB:

2.1.6.17 Eckventil DN 15 (R1 1/2")
Eckventil DN 15 (R1 1/2"), PA-zugelassen,
selbstdichtend, mit Längenausgleich und
Schubrosette, verchromt
einschl. benötigter Hahnverlängerungen

Menge: 14 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.6.18 **Röhrensifon mit verl. Tauch- und Wandrohr, DN 32, chrom**
Röhrensifon mit verl. Tauch- und Wandrohr, DN 32,
chrom
Röhrengeruchverschluss aus Messing, mit
verlängertem Tauch- und Ablaufrohr und großer
Abdeckrosette, güteüberwacht, nach DIN EN 274

Menge: 7 St EP: GB:

2.1.6.19 **Schaftventil**
Schaftventil passend zum vorgenannten Becken
für Waschbecken ohne Überlauf
Farbe: chrom

Menge: 7 St EP: GB:

Waschtisch-Anlage barrierefrei

2.1.6.20 **Behinderten Einzelwaschtisch**
Behinderten Einzelwaschtisch aus kunstharz-
gebundenem Mineralwerkstoff MIRANIT, mit
porenfreier, glatter Oberfläche
(temperaturbeständig bis 80 °C), Farbton Alpinweiß.
Unterfahrbar, mit integrierten Haltegriffen,
Ablageflächen. Mit nahtlos eingeformter Mulde, mit
Überlauf, mit Armaturenbohrung 35 mm
(D). Befestigung an Beckenrückwand. Hintere
Schwallkante, inklusive Befestigungsmaterial.
Abmessungen 850 x 150 x 550 mm (B x H x T)
Muldenmaße 500 x 117 x 415 mm (B x H x T)

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.21 **Rohrauslauf verchromt, Ausladung 200 mm**
Rohrauslauf verchromt, Ausladung 200 mm

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.6.22

Eckventil DN 15 (R 1 1/2")

Eckventil DN 15 (R 1 1/2"), PA-zugelassen,
selbstdichtend, mit Längenausgleich und
Schubrosette, verchromt

einschl. benötigter Hahnverlängerungen

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.6.23

Trockenbaumontageelemente WT

Trockenbaumontageelement für vorgenannten
Waschtisch, für Metallständer- und
Leichtbauwände, als Einzelement, mit 2 Füßen,
verzinkt, statisch selbsttragend, Metallprofilrahmen-
Konstruktion, zum Beplanken, mit Befestigung und
Anschlüssen für Zu- und Abläufe, höhenverstellbar,
Armaturenplatte verstellbar, Befestigung für
Abgangsbogen verstellbar, mit
Unterputz-Geruchsverschluss, für unterfahrbaren
Waschtisch.

Wasseranschlüsse R 1/2" mit Dämmunterlage, PE
Abgangsbogen, D 50 mm, Gummidichtung
D 44/32 mm, 2 Gewindestangen für Keramik-
befestigung, einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.24

Standatterie DN 15 für Waschanlagen

Standatterie DN 15 für Waschanlagen,
elektronisch gesteuert. Zum Anschluss an Warm-
und Kaltwasser mittels Schläuchen mit integrierten
Rückflussverhinderern und Sieben.
Steuerelektronik, Magnetventilkartusche und
Sensor im Ganzmetallgehäuse, Messing poliert
verchromt. Temperaturwahlhebel mit einstellbarem,
verdrehsicherem Temperaturanschlag sowie
Verschlussblende für verdeckte Mischeinrichtung.
Diebstahlhemmender Luftsprudler, Bauform SLIM,
mit integriertem Durchflussmengenregler. Mit
Möglichkeit der Parametrierung und Kommunikation

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

über optionale bidirektionale Fernbedienung.
Separate Spannungsversorgung über Netzteil.
Integrierte Steuerfunktionen: - Hygienespülung (30 Sekunden), 24 Stunden nach letzter Betätigung - Sicherheitsabschaltung bei Dauerreflexion
- Speicherung von Statistikdaten
Zusatzfunktionen über optionale bidirektionale Fernbedienung: - Einstellung Intervallzeit (1 - 255 Stunden) und Spülzeit (1 - 255 Sekunden) für Hygienespülung - Deaktivierung der Hygienespülung - Statistikdaten anzeigen, speichern und übertragen auf PC
Ausladung 125 mm Auslaufhöhe 100 mm
Strahlwinkel 25° Mindestfließdruck 1,0 bar
Volumenstrom 5,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Anschlussspannung 6,75 V / 12 V DC
Leistungsaufnahme 1,5 W Schutzart IP59K

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.25 Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler

Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler zur Wandeinbaumontage mit Wandeinbaudose und Abdeckung aus Kunststoff 150 x 80 mm, Farbton grau. Zur Einbindung in das Wassermanagementsystem, 24 V DC.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.26 Schaftventil

Schaftventil passend zum vorgenannten Becken, für Waschbecken ohne Überlauf
Farbe: chrom

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.27 Wand-WC, Tiefspüler

Wand-WC, Tiefspüler mit 700 mm Ausladung, wandhängend, aus Sanitärkeramik für 6 Liter Spülwasser. Barrierefrei gemäß DIN 18040-1 und DIN 18040-2. Bodenfreiheit 95 /155 mm bei Einbauhöhe von 450 - 500 mm.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Abmessungen

B x T x H: 360 x 700 x 345mm / 405mm
Weiß, mit Hygienebeschichtung

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.28

WC-Sitz mit Deckel

WC-Sitz mit Deckel aus Kunststoff, passend zu
vorstehenden Behinderten-WC, Farbe weiß
mit Metallschanieren

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.29

Schallschutz-Set für WC

Schallschutz-Set für WC, best. Schallschutzmatte
und 2 Schallschutzhülsen

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.30

Montageelement für beh. Wand-WC

Montageelement für behindertengerechtes
Wand-WC, mit UP-Spülkasten, für Stütz- und
Haltegriffe, BF

Einsatzbereich

- Für barrierefreies Bauen
- Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation
- Zum Einbau in Systemwand
- Zur Befestigung von Stütz- und Haltegriffen
- Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm
- Zur Montage von Wand-WC mit Ausladung > 62 cm

Eigenschaften

- Trockenbauelement
- Selbsttragend
- Rahmen pulverbeschichtet
- Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Keramikbefestigungen M12,
Befestigungsabstand 18 cm oder 23 cm
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung,
rutschsicher, höhenverstellbar, verzinkt
- Fußplatte drehbar, für den
Einbau in UW50 und UW75 Profile
- Montagehöhe des WC in der Rohbauphase
einstellbar, 41 - 46 cm
- Wand-WC-Bogen tiefenverstellbar
in 8 Positionen, Verstellbereich
45 mm, Befestigung schallgedämmt
- UP-Spülkasten mit Betätigung
von vorne, 25 Jahre
Ersatzteilsicherheit
- UP-Spülkasten für werkzeuglose
Montage und werkzeuglose
Servicearbeiten
- UP-Spülkasten schwitzwassergedämmt
- Bauschutz für Serviceöffnung
werkzeuglos montierbar und
werkzeuglos ablängbar
- Spülmenge einstellbar
- Bei Werkseinstellung sofortiges
Nachspülen möglich
- Wasseranschluss hinten/oben
in der Mitte
- Verbindungsschlauch zum Eckventil
werkzeuglos verschraubbar
- Drückerstangen schallgedämmt,
werkzeuglose Schnelleinstellung
- 2-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte
- 1-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte
- Spül-Stopp-Spülung
mit Betätigungsplatte
- Befestigungsplatten für Stütz-
und Haltegriffe aus Furnierholz,
wasserfest verleimt, höhenverstellbar

Lieferumfang

- Universeller Wasseranschluss R 1/2"
mit integriertem Eckventil
und Handrad
- Schutzstopfen
- Bausatz für Elektroanschluss
- 2 Gewindestangen M12 für

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Keramikbefestigung
- PE Anschlussgarnitur, D 90 mm
- PE Wand-WC-Bogen, D 90 mm
- PE Übergangsstück, D 90/110 mm
- Bausatz für Vorwandmontage
- Befestigungsmaterial
- Montageelement für Stütz- und Haltegriffe

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.31 Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung, weiß alpin
Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung
in weiß alpin

Verwendungszwecke:
Zur Spülauslösung bei UP-Spülkästen

Eigenschaften:
Betätigung von vorne, Drückerstangen
schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung

Technische Eigenschaften:
Mehrfachfarbe/-oberfläche:
Platte und Tasten: weiß alpin
lackiert
Werkstoffbezeichnung: Kunststoff

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.32 Schallschutz-Set für WC
Schallschutz-Set für vorgenanntes Wand-WC,
bestehend aus Schallschutzmatte und 2
Schallschutzhülsen, aus Polystyrolschaum

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.33 Rohbauset für WC-Steuerung
Rohbauset für WC-Steuerung, netzabhängig,
Nennspannung 230 V AC, 50 Hz, Schutzart IP 20,
für Einbau in Trockenbauwänden, mit Trafo 230/4,
1 V DC, mit Anschlussleitungen, Unterputzdose für
Bohrdurchmesser 76 mm, Abdeckung mit

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Schraubbefestigung, weiß, Leerrohr 1,70 m lang,
Rohreinführungen.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.34

WC-Auslösesteuerung Funk/Netz

WC-Steuerung, zum Einbau in UP-Spülkästen, zur
manuellen Fernauslösung über Stützklappgriffe mit
Funksender, netzabhängig, zusätzlich
Spülauslösung über Betätigungsplatte, mit
elektrischer Hebevorrichtung, selbstkalibrierend, für
1-Mengenspülung, Intervallspülung einstellbar, mit
Steckverbindungen, Empfangseinheit geprüft nach
EN 300 220-1, -3 und EN 301 489-1, -3,
Funkfrequenz 868,4 MHz, Betriebsspannung 4,1 V
DC, mit Betätigungsplatte aus nichtrostendem
Stahl, Betätigungselement rund.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.35

Stützklappgriff

Stützklappgriff
passend zur vorgenannten elektronischen
Spülarmatur

- zwei parallele, übereinander angeordnete runde Griffebenen
- mit Funk-Spülauslösung, passend zur vorgenannten Armatur (WC-Steuerung)
- Ausführung links
- kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden
- blaue Taste (Wellensymbol) dient zum Auslösen der WC-Spülung
- Sendefrequenz 868,4 MHz
- Ausladung 850 mm, 210 mm hoch und 101 mm breit, Durchmesser Oberholm 33,7 mm, Durchmesser Unterholm 25 mm
- belastbar bis 100 kg
- aus hochwertigem Edelstahl, verchromt
- Zur Montage mit korrosionsfreiem und geprüften Befestigungsmaterial für unterschiedliche Wandaufbauten (separat zu bestellen)

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte
- CE-Kennzeichnung nach Richtlinie 93/42/EWG
- erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040

Farbe: weiß
Inkl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.36

Stützklappgriff

Stützklappgriff

- zwei parallele, übereinander angeordnete runde Griffebenen
- mit Papierrollenhalter
- Ausführung rechts
- kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden
- Ausladung 850 mm, 210 mm hoch und 101 mm breit, Durchmesser Oberholm 33,7 mm, Durchmesser Unterholm 25 mm
- belastbar bis 100 kg
- aus hochwertigem Edelstahl, verchromt
- zur Montage mit korrosionsfreiem und geprüftem Befestigungsmaterial für unterschiedliche Wandaufbauten (separat zu bestellen)
- Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte
- CE-Kennzeichnung nach Richtlinie 93/42/EWG
- erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040,

Farbe: weiß
Inkl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.37

Rückenstütze WC

Rückenstütze WC, als gepolsterte Lehne (weiß), Rückenpolster aus PUR-Schaum, mit Befestigungsstangen beidseitig, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche verchromt, zur Montage an Stützklappgriffen, einschließlich Befestigungsmaterial, nach DIN 18040.

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Ausgussbecken-Anlage

2.1.6.38

Ausgussbecken 510x360 mm

Ausgussbecken aus Stahl, innen und aussen emailliert, ohne Hahnloch, mit Rückwand, mit Überlauf, Ab- und Überlaufgarnitur mit Stopfen und Kette, ca. 510 x 360 mm, mit Klapprost aus Aluminium, Befestigung an Installationselement, einschl. Befestigungsmaterial.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.39

Ab- und Überlaufgarnitur f. Ausguss

Ab- und Überlaufgarnitur, für Ausguss, aus Kunststoff, mit Anschlussbogen, mit Geruchsverschluss, mit Gummilippendichtung und Rosette, Farbe weiß.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.40

Thermostat-Einhebelmischer als Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage

Thermostat-Einhebelmischer als Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage mit arretierbarem Schwenkauslauf, für Ausgussbecken. Thermostatisch gesteuerte Mischkartusche mit Dehnstoffelement und aktivem Verbrühungsschutz sowie einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturanschlag und Keramikscheibentechnik. Vormontierte Hygieneinheit mit C-Modul inklusive Steuerelektronik, 6 V Lithium Batterie (CR-P2) und Magnetventilkartusche zur Durchführung einer automatischen Hygienespülung sowie Speicherung von Statistikdaten. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser. Verbrühungssicheres Safe-Touch-Gehäuse, Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt. Vom Armaturengehäuse entkoppelte, volumenreduzierte, glatte Wasserführungen aus Messing und ohne Nickelbeschichtung. Mit thermischen Isolierbau

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

teilen zur Reduzierung der Wärmeübertragung vom Armaturengehäuse auf die Kaltwasserleitung. Laminarstrahlregler mit integriertem Durchflussmengenregler 6,0 l/min. Mit verstellbaren und absperzbaren Anschlüssen mit Rückflussverhinderern und Sieben, vollständig abgedeckt durch tiefenverstellbare Schraubrosetten. Ausladung 135 mm. Aktivierte Hygienespülung, fixe Intervallzeit 24 Stunden. Mit Möglichkeit der funkgesteuerten Parametrierung, Auslesen von Statistikdaten, Realisierung vordefinierter Kalenderfunktionen sowie Gruppierung der Armaturen zur Durchführung vordefinierter Steuerfunktionen über notwendige App.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.41 Trockenbaumontageelement Ausgussbecken

Trockenbaumontageelement für Ausgussbecken, für Metallständer und Leichtbauwände, als Einzelelement, mit 2 Füßen, verzinkt, statisch selbsttragend, Metallprofilrahmen-Konstruktion, Rahmen pulverbeschichtet, zum Beplanken, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe, höhenverstellbar, Armaturenplatte verstellbar, Befestigung für Abgangsbogen verstellbar, mit Montageplatte aus Furnierholz, wasserfest verleimt, höhenverstellbar, Wasseranschlüsse R 1/2" mit Dämmunterlage, PE-Abgangsbogen, D 50 mm, Gummidichtung D44/40 mm, einschl. Befestigungsmaterial.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.42 Blitz-Befestigung

Blitz-Befestigung verzinkt für Ausgussbecken, mit Dübel, Unterlegscheiben und Sechskanmuttern 100 x 10 mm

Menge: 1 Satz EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.6.43 **Abdeckkappe**
Abdeckkappe für Bundmutter M 10
Farbe: weiß

Menge: 1 Satz EP: GB:

Küche / Gruppenräume

2.1.6.44 **Hybrid-Küchenarmatur DN 15**
Hybrid-Küchenarmatur DN 15 als Standbatterie mit Schwenkauslauf, arretierbar in Mittelstellung. Einstellbare Schwenkbereiche 50°, 120° und 360°. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser mittels Schläuchen mit Sieben. Einhebelmischer mit Mischkartusche mit Keramikscheibentechnik und einstellbarem, verdrehsicheren Temperaturanschlag. Alternative Betätigung mittels Handreflexion über opto-elektronischen Sensor zur zeitgesteuerten Wasserabgabe mit voreingestellter Mischwassertemperatur. Mischkartusche, Magnetventil und Sensor mit Steuerelektronik im Ganzmetallgehäuse, Edelstahl gebürstet. Laminarstrahlregler mit integriertem Durchflussmengenregler. Mit Möglichkeit der Parametrierung und Kommunikation über optionale bidirektionale Fernbedienung. Separate Spannungsversorgung über Netzteil 6,75 V / 12 V DC.

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.45 **Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler**
Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler zur Wandeinbaumontage mit Wandeinbaudose und Abdeckung aus Kunststoff 150 x 80 mm, Farbton grau. Zur Einbindung in das Wassermanagementsystem, 24 V DC.

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.6.46 **Ab- und Überlaufgarnitur DN 32 (1 1/4")**
Ab- und Überlaufgarnitur DN 32 (1 1/4")
mit Universal-Ablaufventil mit Siebplatte, verchromt,
für bauseite Spüle

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.47 **Fertigablauf für Küchenspülbecken**
Fertigablauf für Küchenspülbecken mit
Verschraubung DN 40 und Abgangrosette.
Anschluss eines Geschirrspülers möglich.
Abgang 50 mm

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.48 **Eckventil DN 15 (R 1 1/2")**
Eckventil DN 15 (R 1 1/2"), PA-zugelassen,
selbstdichtend, mit Längenausgleich und
Schubrosette, verchromt, einschl. benötigter
Hahnverlängerungen

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.6.49 **Kombi-Eckventil verchromt, DN 15 (1/2)**
Kombi-Eckventil verchromt, DN 15 (1/2)
mit selbstdichtendem Anschlussgewinde,
Schlauchverschr.,
Rückflussverhinderer, Verlängerung und
Schubrosette, inkl. Hahnverlängerungen

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.50 **Gerätesiphon für Waschmaschinen und Geschirrspüler**
Gerätesiphon für Waschmaschinen und
Geschirrspüler
- mit Reinigungsöffnung
- Kunststoff-Blindkappe incl. Dichtung
- Edelstahl-Abdeckplatte, Größe: 158 mm x 107 mm
- Winkelschlauteile und Kontermutter verchromt

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- langer absägbarer Schraubstutzen
- drei Halteösen
- stabiler Halt durch gerade Rückwand
- DN 50
- nach DIN

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6.51 PP-Spülensifon 1 1/2"
PP-Spülensifon 1 1/2", weiß, mit Ablaufrohr 240 mm, DN 50

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.6 Summe Einrichtungsgegenstände - KG 412.1

2.1.7 Hygieneartikel - KG 412.1
Accessoires

2.1.7.1 WC-Papierhalter
WC-Papierhalter, für Kleinrolle, als rechtwinklig gebogener, U-förmiger Halter, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung, aus Polyamid, einschl. Befestigungsmaterial.
Farbe: weiß

Menge: 12 St EP: GB:

2.1.7.2 Reservepapierhalter
Reservepapierhalter, als zylindrischer Papierhalter mit runder Rosette, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung, aus Polyamid, einschl. Befestigungsmaterial.
Farbe: weiß

Menge: 12 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.7.3

WC-Bürstengarnitur

WC-Bürstengarnitur bestehend aus Halter,
WC-Bürstentopf und WC-Bürste
- Auswechseln des Bürstenkopfes durch
Bajonettverschluss
- Innenbehälter zur Reinigung herausnehmbar
- aus Polyamid
- Farbe: weiß
- Ø 89 mm, 440 mm hoch, 106 mm tief
- zur Wandmontage, verdeckte Befestigung
- inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial

Menge: 13 St EP: GB:

2.1.7.4

Papierhandtuchspender

Papierhandtuchspender
- kubischer Grundkörper mit eingerücktem
Wandsockel
- dient zur Aufnahme von handelsüblichen Papier-
handtüchern verschiedener Falzungen in der Breite
240 - 250 mm und gefalteter Länge / Tiefe von 90 -
100 mm
- Füllmenge ca. 300 - 450 Papierhandtücher
- seitliche Füllstandsanzeige
- Schutz gegen Missbrauch durch Verriegelung
- 300 mm breit, 360 mm hoch und 120 mm tief
- Wandsockel 15 mm tief
- zur Wandmontage
- aus hochwertigem Edelstahl, weiß beschichtet
- Entnahmeöffnung aus hochwertigem Kunststoff,
verchromt
- inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial

Menge: 7 St EP: GB:

2.1.7.5

Desinfektions- oder Seifenspende

Desinfektions- oder Seifenspende 1.000 ml
- Grundkörper aus hochwertigem Edelstahl,
pulverbeschichtet in Weiß matt
- Blende vorn aus hochwertigem Edelstahl,
pulverlackiert, mit Sichtfenster

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- zur Dosierung von chlorfreien, alkoholischen Handdesinfektionsmitteln oder Flüssigseifen
- für 1.000 ml Euro Standardflaschen
- einfaches Auswechseln der Einwegflasche von vorne
- Spender mit langem Bedienhebel, abschließbar
- Dosiermenge mehrstufig einstellbar: 0,7 ml, 1,0 ml, 1,2 ml, 1,5 ml (in Abhängigkeit von der Viskosität des Füllgutes)
- Dosierpumpe aus Edelstahl
- kompatibel mit Hygieneverpackungen (kollabierende Flasche mit Wegwerfpumpe)
- Spender und Pumpe spülmaschinengeeignet und autoklavierbar bis 134 °C, 3 bar
- 93 mm breit, 421 mm hoch, 204 mm tief
- inkl. 1.000 ml Leerbehälter zur freien Wiederbefüllung
- inklusive korrosionsfreiem HEWI Befestigungsmaterial

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.7.6

Hygienekombination, 160x300x140 mm

Hygienekombination, Grundkörper kubisch mit Wandsockel, als Behälter für Hygieneabfälle, Fassungsvermögen ca. 6 l, integrierte Beutelhalterung, mit integrierter Aufnahme für Hygienebeutel aus Kunststoff, Deckel mit Hebelasche, zur Wandmontage, Behälter und Deckel aus Edelstahl, Oberfläche weiß beschichtet, Einwurfoffnung aus Kunststoff, einschl. Befestigungsmaterial.

Menge: 9 St EP: GB:

2.1.7.7

Seifenspender, 600 ml

Seifenspender, Grundkörper kubisch, mit Wandsockel, zur Aufnahme von handelsüblicher Flüssigseife, mit Innenbehälter zur freien Befüllung, Füllmenge 600 ml, herausnehmbar, seitliche Füllstandsanzeige, zur Wandmontage, aus Polyamid, einschl. Befestigungsmaterial
Farbe: weiß

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung

2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.7.8 Papierhandtuchkorb

Papierhandtuchkorb, als rechteckiger Behälter, aus Lochblech, weiß, mit Aufsatz aus Kunststoff, als Abfallbehälter für benutzte Papierhandtücher, Aufsatz zur Befestigung und Abdeckung von Abfallbeuteln, aus Polyamid, abnehmbar, zur Wandmontage, einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 7 St EP: GB:

2.1.7.9 Kippspiegel (Hebel rechts)

Kippspiegel (Hebel rechts) bei Beh. Waschtisch

- rechteckiger Kristallspiegel mit geschliffenen Kanten und eingearbeiteter Splitterschutzfolie
- einfaches Einstellen der Neigung im Sitzen von 0 bis 28°
- Hebel rechts
- Hebel rechts und links verwendbar
- 725 mm breit, 741 mm hoch, Spiegeltiefe 73 mm, liches Maß Wandabstand-Griff 129 mm
- Griffstange aus hochglänzend verchromtem Aluminium, Achse aus pulverbeschichtetem mattem Aluminium
- mit ergonomisch geformtem Griff aus Polyamid in Farbe weiß
- inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.7.10 Einzelhaken

Einzelhaken

Kleiner Einzelhaken

- Rechtwinklig gebogener, zylindrischer Haken mit Befestigungsrosette
- Der Haken dient zum Aufhängen von Wäschestücken und anderen Utensilien
- Diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung

2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- 45 mm tief, Rosettendurchmesser 50 mm
- aus hochglänzendem Polyamid
- Farbwahl nach Rücksprache mit dem Bauherrn
- Inkl. Befestigungsmaterial

Menge: 13 St EP: GB:

2.1.7.11 Erstbefüllung Seifenspender

Erstbefüllung der vorgeannten Seifenspender,
passend zum Seifenspender
Pauschall für jeden Spender eine Komplettfüllung
Abrechnung nach Stückzahl der Spender

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.7.12 Erstbefüllung Handtuschspender

Erstbefüllung der vorgeannten
Handtuschspender mit Papierhandtücher passend
zum Papierspender

Pauschall für jeden Spender eine Komplettfüllung
Abrechnung nach Stückzahl der Spender

Menge: 7 St EP: GB:

2.1.7 Summe Hygieneartikel - KG 412.1

.....

2.1.8 Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419

Bezeichnungsschilder

2.1.8.1 Bezeichnungsschild, ged. RohrItg.

Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach
Angaben des AG, Schild aus Schicht-Pressstoff, mit
Kunststoffabdeckung, Beschriftung mehrzeilig, mit
eingesteckten Schriftleisten, Höhe mind. 50 mm /
max. 75 mm, Breite mind. 100 mm / max. 120 mm,
Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl,
Halter und Spannband.
Befestigungsuntergrund Gedämmte Rohrleitung.

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Menge: 10 St EP: GB:

2.1.8.2 Bezeichnungsschild, Beton-/Trockenbauwand

Bezeichnungsschild wie vor, jedoch
Befestigungsuntergrund Betonwand bzw.
Trockenbauwand und Decke samt
Befestigungsmaterial

Menge: 2 St EP: GB:

2.1.8.3 Selbstklebende Fließrichtungspfeile

Selbstklebende Fließrichtungspfeile für die
Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf jeweils in
entsprechend farblicher Ausführung, mit Anzeige
der Strömungsrichtung und des Durchflußstoffes
auf die Wärmedämmung aufbringen

Menge: 20 St EP: GB:

Kernbohrungen

Kernbohrung in Stahlbetondecke oder -wände, Ziegelwände oder
Holzdecke verschiedene Stärken, einschl. Abtransport des
Ausbruchmaterials. Vor der Bohrung ist die Genehmigung durch die
Bauleitung einzuholen.
Bohrung bis 30 mm Durchmesser, einschl. Schutzmaßnahmen zur
Vermeidung von Schmutz- und Wasserschäden im umliegenden
Bereich.
Raumhöhe: max. 4,0 m
Incl. aller erforderlicher Nebenarbeiten (wie An- und Abfahrt usw.)

2.1.8.4 Kernbohrung 31 bis 50 mm

Kernbohrung wie vor beschrieben, Bohrung von 31
bis 50 mm Durchmesser

Menge: 3 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.8.5 Kernbohrung 51 bis 100 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 51 bis 100 mm Durchmesser

Menge: 4 m EP: GB:

2.1.8.6 Kernbohrung 101 bis 200 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 101 bis 200 mm Durchmesser

Menge: 3 m EP: GB:

2.1.8.7 Kernbohrung 201 bis 250 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 201 bis 250 mm Durchmesser

Menge: 2 m EP: GB:

2.1.8.8 Stück- und Eisenzuschlag 31-50 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 31-50 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 6 St EP: GB:

2.1.8.9 Stück- und Eisenzuschlag 51-100 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 51 - 100 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 8 St EP: GB:

2.1.8.10 Stück- und Eisenzuschlag 101-200 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 101 - 200 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 6 St EP: GB:

2.1.8.11 Stück- und Eisenzuschlag 201-250 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 201 - 250 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 4 St EP: GB:

2.1.8.12 Trockenbohrung 100 mm

Trockenbohrung erstellen für Durchführung von Rohrleitungen durch Trockenbauelemente
Dicke der Trockenbauwand max. 20 cm
Wandaufbau:
• Gipskarton Beplankung max. 2,5 cm /
• Mineralwolldämmung
• Gipskartonbeplankung 2,5 cm
Bohrung durch Trockenwand mit Durchmesser 100 mm

Menge: 20 St EP: GB:

2.1.8.13 Trockenbohrung 101- 150 mm

Trockenbohrung wie vor, jedoch von 101 bis 150 mm Durchmesser

Menge: 15 St EP: GB:

2.1.8.14 Trockenbohrung 151-200 mm

Trockenbohrung wie vor, jedoch von 151 bis 200 mm Durchmesser

Menge: 8 St EP: GB:

Verschließen der Kernbohrungen

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.8.15 **Verschließen Ringspaltes 100 mm**

Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung der gedämmten Rohrleitung durch vorstehend beschriebene Bohrung in Trockenbauwand.

Ringspalt zwischen 2-3 cm.

Verschließen mit Mineralwolle als Schallschutz

Schaummaterial als äußerer Abschluss zur

Vermeidung des Herausfallens der Mineralwolle.

Mit besonderer Vorsicht zur Vermeidung von

Verschmutzung der Büroräume beim hantieren mit Schaummaterial.

Verschließen von Bohrungen Durchmesser 100 mm

Menge: 20 St EP: GB:

2.1.8.16 **Verschließen Ringspaltes 150 mm**

Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung d. ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 150 mm

Menge: 15 St EP: GB:

2.1.8.17 **Verschließen Ringspaltes 200 mm**

Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung d. ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 200 mm

Menge: 8 St EP: GB:

2.1.8.18 **Dichtes Verschließen Ringspaltes 30-50 mm**

Dichtes Verschließen des Ringspaltes wie vor, jedoch als Rohrabschottung in Wand- oder Deckendurchbrüchen in F 30-Wänden Mauerwerk oder F90 Decken und Betonwände, nach DIN 4102, Teil 9, Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten oder 90 Minuten.

Verschließen von Ringspalten für F30 / F90-Anforderungen (bei kleineren Ringspalten 2-3 cm).

Brandschutzmaterial, das im Brandfall aufschäumt, liefern und gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

im Rohrringspalt einbauen.

Verschließen von rechteckigen Aussparungen.

Nichtbrennbare Mineralwolle (DIN 4102 A1, Schmelzpunk > 1000 °C), in Durchführung, anschließend beidseitig Brandschutzmaterial (Brandschutzmörtel) einbringen. Das Material muss für Ausbrüche rechteckiger Art zugelassen sein.

Abrechnung nach Stück einschl. der belegten Fläche, Bauteildicke max. 30 cm

Verschließen der Bohrung wie vor, Durchmesser 30 - 50 mm, Ringspalt 2-3 cm

Menge: 6 St EP: GB:

2.1.8.19 Dichtes Verschließen 51-100 mm

Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch Durchmesser 51-100 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 8 St EP: GB:

2.1.8.20 Dichtes Verschließen 101-200 mm

Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch Durchmesser 101-200 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 6 St EP: GB:

2.1.8.21 Dichtes Verschließen 201-250 mm

Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch Durchmesser 201-250 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 4 St EP: GB:

Montageschienen

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Montageschienen in feuerverzinkter Ausführung, als Einzelschiene, einschl. Befestigungsmaterial.
Für Montage an Stahlbetondecken, -wänden oder Stahlkonstruktion, max. Kanalabmessungen: 2100 x 100 mm, incl. Gewindestange bis 50 cm, ab 40 cm wird gesondert abgerechnet.
Ein rechnerischer Nachweis für die jeweiligen statischen Belastungen der Konstruktion bzw. Konstruktionselementen ist auf Verlangen zu erbringen (incl. Endkappen aus Kunststoff).
Montagehöhe: max. 4,5 m

2.1.8.22 Montageschiene feuerverz. 30x15 mm

Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 30x15 mm

Menge: 15 m EP: GB:

2.1.8.23 Montageschiene feuerverz. 30x30 mm

Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 30x30 mm

Menge: 10 m EP: GB:

2.1.8.24 Montageschiene feuerverz. 40x40 mm

Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 40x40 mm

Menge: 8 m EP: GB:

2.1.8.25 Gewindestangen M8

Gewindestangen M8 in kurzen Stücken (bei längeren Befestigungslängen wie 50 cm)

Menge: 20 m EP: GB:

2.1.8.26 Gewindestangen M10

Gewindestangen M10 in kurzen Stücken (bei längeren Befestigungslängen wie 50 cm)

Menge: 11 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.8.27 **Gewindestangen M12**

Gewindestangen M12 in kurzen Stücken (bei längeren Befestigungslängen wie 50 cm)

Menge: 9 m EP: GB:

2.1.8.28 **Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente**

Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente und Untergrundanbindungen zu den vorgenannten Montageschienen einschl. der Schrauben, Muttern usw. werden nach Gewicht abgerechnet

Menge: 80 kg EP: GB:

2.1.8.29 **Profilstahlkonstruktion**

Profilstahlkonstruktion für Stütz-, Hänge, Trag- und Sonderbefestigungen einschl. Befestigungsmaterial, mit Grundbeschichtung, oder feuerverzinkt, Ausführung nach Erfordernis und Festlegung vor Ort. Abrechnung mit den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen.

Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.

Menge: 50 kg EP: GB:

Zulage für Befestigungsschienen an Trockenbau

2.1.8.30 **Zulage f Rohrbefestigung mit Verbundmörtel**

Zulage für Rohrbefestigung mittels Verbundmörtel in Trockenbau

Die Position beinhaltet:

- Verbundmörtel
- Gewindestange M8 bis M12
bis zu einer Länge von max. 150 mm
- Siebhülse

einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Menge: 10 St EP: GB: Übertrag €

2.1.8.31

Einweisen Elektriker / Regelungstechnikers

Einweisen des Elektrikers bzw. auch Regelungstechnikers bzgl. Kabelverlegung, überprüfen und Anklemmen der durch die Elektrofirma verlegten Kabel an alle vom Auftragnehmer eingebauten (geliefert oder beige stellt) Motore, Geräte, Fühler usw., bestehend aus überprüfen auf Vollzähligkeit und Richtigkeit der Querschnitte, Ablängen, Abisolieren, Einführen und Anklemmen, sowie der Kennzeichnung der Anschlüsse vor Ort. Abrechnung pauschal für die gesamte heizungstechnische Anlage.

Menge: 1 psch EP: GB:

2.1.8.32

Technische Bearbeitung ELT/MSR

Technische Bearbeitung ELT/MSR, zur Abstimmung mit der bauseitigen ELT/MSR-Anlage, in folgendem Umfang:

- Angabe aller erforderlichen Elektroanschlüsse, incl. Überprüfung
- Aufstellung einer Geräteanschlussliste(Kabelliste) mit der Gerätebezeichnung, Gerätenummer, Stromart, Kabelart, Start- und Endpunkt des Kabels, Kurzbenennung der Regelfunktion,
- Festlegen und Anzeichnen von Fühlern und Schaltschrankpositionen,
- Abstimmen und Anzeichnen der Lage der Raumfühler sowie der Lage der Stellantriebe.
- Aufwand für alle Koordinationsarbeiten mit dem ELT/MSR-Gewerk.

Menge: 1 psch EP: GB:

Dichtigkeitsprüfung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2.1.8.33

Dichtigkeitsprüfung Rohrltg.

Dichtigkeitsprüfung von Rohrleitungen
als Luftdruckprobe, nach DIN EN 806-4 bzw. nach
aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Dichtigkeitsprüfung
von Trinkwasser-Installationen" vor Fertigstellung
der Anlage.

Einschl. der hierfür erforderlichen Verschlüsse und
Anschlüsse sowie deren Beseitigung nach der
Druckprobe, incl. Erstellung eines Prüfprotokolls je
Prüfabschnitt.

Druckprüfung erfolgt in mehreren Teilabschnitten
(max. 3 Stück)

Die Abrechnung erfolgt nach Stückzahl.

Menge: 1 St EP: GB:

Spülen der Leitung

2.1.8.34

Spülen der Rohrleitungen

Spülen der Rohrleitungen mit hygienisch
einwandfreiem Trinkwasser, Strangweise von unten
nach oben, kurz vor der Inbetriebnahme (max. 72
Stunden wegen Stagnationsvermeidung) nach DIN
EN 806-4 bzw. nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt
"Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von
Trinkwasser-Installationen", einschl. Montage,
Vorhaltung und Demontage des Spülgerätes,
Demontage der Baustopfen, Anbringen,
Vorhalten und Befestigen von Ablaufschläuchen,
Erstellung eines Spülprotokolles Für Kaltwasser:
Rohrleitungslänge gesamt: ca. 120 lfdm,
Einzelanschlüsse gesamt: ca. 30 Stück
pauschal

Menge: 1 psch EP: GB:

Vorbemerkung

Die Inbetriebnahme einer Trinkwasser-Installation beginnt mit dem

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Befüllen. Dies darf nur über einen ordnungsgemäß vom Wasserversorgungsunternehmen (WVU) hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss durch festverlegte Rohrleitungen mit Trinkwasser, das den Anforderungen der Trinkwasser-Verordnung (TrinkwV 2011) entspricht, erfolgen. Sollte die Befüllung mittels fliegender Leitung (Schlauch) erfolgen, so darf dies nur mit DVGW -geprüften Schlauchmaterialien durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des ausführenden Fachbetriebes. Der Betreiber ist spätestens zu diesem Zeitpunkt auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage hinzuweisen. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen.

Durch den Fachbetrieb ist ein Wartungs- und Instandhaltungsplan für die Trinkwasser-Installation zu erstellen.

Mit dem Befüllen der Trinkwasser-Installation muss diese grundsätzlich und sorgfältig gespült werden. Das Spülen der Trinkwasserleitungen hat aus Gründen der Hygiene nicht direkt nach der Montage, sondern erst unmittelbar vor der eigentlichen Inbetriebnahme zu erfolgen.

Nach dieser Spülung hat der bestimmungsgemäße Betrieb zu erfolgen. Die Verantwortung hierfür übernimmt der Betreiber.

Die einschlägig gültigen Normen für diese Massnahmen, wie DIN 2000, DVGW, Arbeitsblatt W 291, usw., sind zu beachten.

Zum Nachweis einwandfreier mikrobiologischer Beschaffenheit muss unmittelbar nach Inbetriebnahme an repräsentativen, endständigen Stellen die Kontrolle der Wasserbeschaffenheit erfolgen.

Vor der Probenahme ist die Desinfektionsmittelfreiheit im zu prüfenden Wasser festzustellen und zu dokumentieren.

Eventuell nachgewiesene Desinfektionsmittel - Konzentrationen sind im Probenahmeprotokoll und im Prüfprotokoll zu dokumentieren.

Die Trinkwasserproben sind nach TrinkwV 2011 bzw. nach dem DVGW Arbeitsblatt 551 zu entnehmen und in einem akkreditiertem Labor, nach den in der TrinkwV 2011 genannten Methoden, zu untersuchen bzw. untersuchen zu lassen.

Der Bericht des Labors wird Bestandteil der Bestandsunterlagen.

Werden die Grenzwerte der Trinkwasser-Verordnung und dem DVGW Arbeitsblatt 551 nicht eingehalten, hat der AN alle folgenden Beprobungen zu übernehmen.

2.1.8.35

Trinkwasseruntersuchungen

Anzahl der Probenahmestellen (Probenahmen)
Die Anfahrts- und Personalkosten sind in die Einheitspreise ein zu rechnen.
In den entnommenen Trinkwasserproben sind

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

mindestens
folgende Parameter zu untersuchen:
Mikrobiologische Parameter Kaltwasser :
- Koloniezahlen bei 22°C
- Koloniezahlen bei 36°C
- Coliforme Bakterien
- Enterokokken
- Escherichia Coli
- Pseudomonas aeruginosa
- Temperatur
Mikrobiologische Parameter Warmwasser :
- Legionellen
- Temperatur bei Probenahme
- Temperatur maximal
Chemische Parameter Kaltwasser :
- Blei
- Cadmium
- Chrom
- Kupfer
- Nickel
- Temperatur
- Färbung
- Geruch

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.8.36 **Mikrobiologischen Untersuchungen**
Mikrobiologischen Untersuchungen für Kaltwasser
Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.8.37 **Chemische Untersuchungen**
Chemische Untersuchungen für Kaltwasser
Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.8.38 **Protokollierte Nutzungsübergabe**
Protokollierte Nutzungsübergabe über die
gesamten Messergebnisse an den Betreiber /
Bauherrn mit Einweisung und Hinweis auf seine

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb /
Wartung der Trinkwasseranlage

Menge: 1 psch EP: GB:

2.1.8.39

Erstellen von Instandhaltungsdaten

Erstellen von Instandhaltungsdaten mit Ersatzteillisten für alle gelieferten Teile und Baugruppen, die der laufenden Instandhaltung unterliegen, d.h. alle Teile und Baugruppen, die in den Arbeitskarten des VDMA Einheitsblattes 24 186 aufgeführt sind, sowie alle Komponenten für die vom Hersteller Wartungs- oder Instandhaltungsvorgaben bestehen, sind folgende Daten für jede einzelne gelieferte Komponente, auf Papier und Datenträger zu übergeben.

- Gerätebezeichnung (max. 80 Zeichen)
- Kurzbeschreibung als Beschreibung der Ausführung und Funktion der Komponente (max. 400 Zeichen)
- Hersteller (kompl. Adress-Satz mit Tel/Fax/email)
- Typ
- Artikelnummer (v. Hersteller)
- Verpackungseinheit
- Gewicht
- Wartungszyklus Betriebszeit und/oder
- Wartungszyklus Standzeit
- Listenpreis/Stück
- Projektspezifische Numerierung (Betriebsmittelnummer)
- Einbauort (Geb./Etag/Raum)

Die Daten sind im Datenformat MS-Excel oder Word-Datei und als Ausdruck in Ordner sortiert zu übergeben.

Die Ordner sind in der vom Auftraggeber vorgegebenen Struktur zu erstellen.

Menge: 1 Satz EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Bestandsunterlagen

2.1.8.40

Bestandsunterlagen
Bestandsunterlagen

Der Auftragnehmer hat die als Nebenleistung zu erbringenden Bestandsunterlagen (3fach in Papierform) zusätzlich in *1facher digitaler Ausfertigung* zu erstellen und dem Auftraggeber bis zur Abnahme zu übergeben.

Inhalt:

- Die Wiedergabe des tatsächlichen Anlagenkomplexes, der kompletten heizungstechn. Anlagen auf farbige Pläne und Schemen für alle Geschosse mit sämtlichen Leistungsangaben der Heizleistung Geräte, wie Massenströme Stromleistung, Stromspannung
- Kanal- und Rohführungen mit Angaben der Querschnitte bzw. Dimensionen und Höhenlage mit Anschlussweiten für Geräte, Einbauteile, Darstellung der Brandabschnitte

Einen kompletten Messstellenplan, aus welchem die einzelnen Punkte der Messtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher die einzelnen Punkte der Meßtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher ausführlich die Arbeitsfolge bei In- bzw. Außerbetriebnahme, bei Störungen sowie evtl. erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Anlage zu entnehmen ist.

Ausführliches Material über sämtl. Anlagenteile, welche einer ständigen Wartung bedürfen bzw. stromseitig angeschlossen sind; ferner soll darin eine Aufstellung vorliegen, woraus die genauen Firmen sowie Vertreteranschriften sowie deren zuständigen Kundendienst einschl. der Telefonnummern sämtl. Geräte- bzw. Armaturenhersteller

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

ersichtlich sind.

Einen Wartungsplan für das Betriebspersonal mit genauer Angabe über die zeitliche Reihenfolge der ständig durchzuführenden Arbeiten.

Niederschriften inkl. Gegenzeichnung durch den Beauftragten des Bauherrn über sämtl. stattgefundenen Luftmengenmessungen, Abnahme, Einregulierungen, Prüfungen und Besichtigungen, einschl. der vorhandenen Prüf- und Abnahmeergebnisse sowie die erforderlichen Nachweise über Material- und Gerätelieferungen. Desgleichen sind behördliche Genehmigungs-, Melde- und Erlaubnisunterlagen beizufügen.

Die kompl. Berechnungsunterlagen der ausführenden Firma sowie statische Nachweise.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber spätestens bei Anlagenabnahme die Bestandsunterlagen zu übergeben. Mindestens 8 Tage vor Übergabe dieser Unterlagen sind diese der Bauleitung zur Kontrolle auf Vollständigkeit vorzulegen.

Pauschal für die komplette Sanitärtechnik

Menge: 1 psch EP: GB:

2.1.8.41

Planunterlagen

Der Auftragnehmer erhält nach Auftragserteilung vom Auftraggeber die Planunterlagen, welche durch den AN selbständig fortzuschreiben sind. Eine Planunterlage mit dem aktuellen Stand muß ständig auf der Baustelle aufliegen.

Der AN ist für die vollständige Ausführungsplanung voll verantwortlich.

Die Montageplanung beinhaltet u. a.:

- * Erstellen der Montagepläne
- * Überprüfung der Leitungen und Geräte gegenüber den örtlichen Gegebenheiten
- * Unterstützungsstatik
- * Trassenfestlegung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- * Abklärung der Durchbrüche mit dem Statiker
- * Koordinierung der Trassen und Leitungen mit den baubegleitenden Firmen wie Heizung, Lüftung, Elektro, Baufirma, Ausbaufirma usw.

Menge: 1 psch EP: GB:

2.1.8.42

Funktionsschemen DIN A 1

Funktionsschemen, farbig ausgeplottet, Größe ca. DIN A 1, alrodiert, ca. 1 mm Stärke, mit transparenter Oberfläche, Ecken gerundet, ringsum 10 mm Rand, mit umseitiger Bohrung zur Befestigung an der Wand einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

2.1.8

Summe Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419

2.1.9

Stundenlohnarbeiten - KG 419

Stundenlohnarbeiten

Für unvorhergesehene Arbeiten gelten nachfolgende Stundensätze und Zuschläge.

Regiestunden dürfen nur nach Genehmigung der örtlichen Bauleitung durchgeführt werden.

Regiezettel müssen wöchentlich dem Bauherrn bzw. der Bauleitung zur Unterschrift vorgelegt werden.

Die Preise sind Festpreise.

Die Verrechnungssätze enthalten die tatsächlichen Lohn- und Gehaltskosten incl. vermögenswirksamer Leistungen, mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkosten einschl. Sozialkassenbeiträge, Auslöse, Fahrtkosten, Gewinn sowie aller weiteren Lohn- und Gehaltsnebenkosten.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

2.1.9.1	Meister Meister				
	Menge:	10 Std	EP:	GB:	
2.1.9.2	Obermonteur Obermonteur				
	Menge:	15 Std	EP:	GB:	
2.1.9.3	A-Monteur A-Monteur				
	Menge:	15 Std	EP:	GB:	
2.1.9.4	B-Monteur B-Monteur				
	Menge:	10 Std	EP:	GB:	
2.1.9	<u>Summe</u> Stundenlohnarbeiten - KG 419				<u>.....</u>

2.1.10 Wartung - KG 419

2.1.10.1 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 1. Betriebsjahr

Wartungsleistungen für die gesamte Sanitäranlage des Auftragnehmers für den von ihm erstellten Leistungsumfang ab dem Zeitpunkt der Abnahme/Übergabe der Anlagen während der Gewährleistungsfrist (im wesentlichen 4 Jahre für alle Bauteile).

Die Leistungen umfassen die Tätigkeiten gem. dem Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen in Gebäuden des AMEV (Arbeitskreis Maschinen und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltung). Leistungen entsprechend den Vorgaben - Wartung 2014 - (Wartung, Inspektion und damit verbundene kleinere Instandsetzungsarbeiten von technischen

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

2 Kulturzentrum - Städtebauförderung
2.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden).
Maßgebend sind die in - Wartung 2014 - genannten Leistungskataloge 410 / Abwasser-, Wasseranlage Inbetriebnahme der Anlage 2027
Wartung für das Jahr 2028

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

2.1.10.2 *Eventualpos.. *
Wartungsleistungen 2. Betriebsjahr
Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das 2. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2029

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

2.1.10.3 *Eventualpos.. *
Wartungsleistungen 3. Betriebsjahr
Wartungsleistungen wie vorstehend beschrieben, jedoch für das 3. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe für das Jahr 2030

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

2.1.10.4 *Eventualpos.. *
Wartungsleistungen 4. Betriebsjahr
Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das 4. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2031

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

2.1.10 Summe Wartung - KG 419

2.1 Summe Sanitärinstallation - KG 410

2 Summe Kulturzentrum - Städtebauförderung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

3.1.1 Demontagen - KG 411.2

Vorbemerkung

Zum Umfang der nachfolgend näher beschriebenen Demontagearbeiten gehört auch der komplette Abtransport bis zu den Lagerplätzen sowie die Verschrottung der demontierten Anlagenteile. Die Teile gehen in den Besitz des Auftragnehmers über, sofern nicht ausdrücklich ein anderer Verwendungszweck angegeben wird.

Die Demontagen sowie evtl. erforderlicher Zwischenlagerungen von demontierten Technikinstallationen müssen in Absprache mit der örtlichen Bauleitung erfolgen.

Zum Demontageumfang gehört auch die komplette Demontage sämtlicher Befestigungs- und Aufhängekonstruktionen bis unter Putz sowie das besenreine Verlassen geräumter Bereiche.

Sofern für die Demontage von elektrischen Geräten notwendig, ist ein bauseits vorhandener ELT-Verteiler für die Heizungstechnik bzw. Wassertechnik freizuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Die Kosten sind in die betreffenden Einheitspreise mit einzukalkulieren.

In die Einheitspreise sind die komplette Demontage und Entsorgung sowie die Deponiegebühren für alle zu entsorgenden Bauteile miteinzukalkulieren. Dem AN wird freigestellt Bauteile der eigenen Wiederverwertung zuzuführen.

Die Gestellung evtl. erforderlicher Müll- bzw. Materialcontainer ist ebenfalls in die Pauschale einzukalkulieren.

3.1.1.1

Trinkwassernetz entleeren

Trinkwassernetz (Kaltwasserleitungen) vor Demontagearbeiten entleeren, einschl. aller dazu erforderlichen Nebenleistungen.

Das Entleeren ist in einem Arbeitsgang durchzuführen

Leitungsnetz Gesamtlänge: ca. 500 m
(DN 15 bis DN 32)

Menge: 1 psch EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Freilegen von bestehenden Rohrleitungen

3.1.1.2 **Wandschlitz bis 250 cm²**

Wandschlitz in Ziegelmauerwerk für Demontagen von Sanitärtechnischen Installationen und Entwässerungsleitungen erstellen einschl. Entsorgung des Bauschutt.
Querschnitt bis 250 cm²

Menge: 30 m EP: GB:

3.1.1.3 **Wandschlitz bis 500 cm²**

Wandschlitz dto., jedoch bis 500 cm²

Menge: 25 m EP: GB:

3.1.1.4 **Wandschlitz bis 1300 cm²**

Wandschlitz dto., jedoch bis 1300 cm²

Menge: 10 m EP: GB:

3.1.1.5 **Wandschlitz bis 250 cm² in Betonmauerwerk**

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 250 cm²

Menge: 15 m EP: GB:

3.1.1.6 **Wandschlitz bis 500 cm² in Betonmauerwerk**

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 500 cm²

Menge: 10 m EP: GB:

3.1.1.7 **Wandschlitz bis 1300 cm² in Betonmauerwerk**

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 1300 cm²

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 5 m EP: GB:

Demontage Armaturen

3.1.1.8 Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 15-20

Demontage von Wasser Absperrarmaturen,
Schmutzfänger, Rückschlagklappen, usw. DN 15 -
DN 20
Als Mischpreis je Stück.

Menge: 10 St EP: GB:

3.1.1.9 Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 25-32

Demontage wie vor, jedoch
Wasser-Absperrarmaturen DN 25 - 32

Menge: 5 St EP: GB:

Demontage Wasserrohrleitungen

3.1.1.10 Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 15-20

Demontage und Entsorgung von Edelstahl
Rohrleitungen für Kaltwasser komplett einschl.
Wärmedämmung, Befestigungen und Einbauten.
Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten wie
Abtrennen, in transportable Stücke schneiden, aus
dem Gebäude schaffen, Abtransportieren und
Entsorgen incl. Verwertungs- oder
Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 15 - 20.

Menge: 395 m EP: GB:

3.1.1.11 Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 25-32

Demontage und Entsorgung von Kaltwasserrohren
wie vor, jedoch DN 25 - 32

Menge: 120 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Demontage von Schmutzwasserleitungen

3.1.1.12 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 50**
Demontage und Entsorgung von Schmutzwasser-
leitungen aus PVC (HT-Rohr), größtenteils unter
Putz verlegt incl. Einbauten und Schmutzwasser-
dämmung, Einschl. aller erforderlichen
Nebenarbeiten wie Abtrennen, in transportable
Stücke schneiden, aus dem Gebäude schaffen,
Abtransportieren und Entsorgen incl. Verwertungs-
oder Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 50

Menge: 25 m EP: GB:

3.1.1.13 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 70**
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 70

Menge: 15 m EP: GB:

3.1.1.14 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 100**
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 100

Menge: 15 m EP: GB:

3.1.1.15 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 50**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 50

Menge: 10 m EP: GB:

3.1.1.16 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 70**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 70

Menge: 5 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.1.17 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 100**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 100

Menge: 30 m EP: GB:

3.1.1.18 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 50**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen nach Demontearbeiten.
Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten
Für Anschlüsse DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.1.19 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 70**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.1.20 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 100**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 5 St EP: GB:

3.1.1.21 **Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlfg. DN 15-20**
Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von
Trinkwasserleitungen, aus Stahlrohr, DN 15-20,
incl. Zubehör wie Kappe oder Stopfen, incl. aller
Nebenarbeiten wie Gewindeschneiden, Freilegen
der Rohrleitungen (Stemmarbeiten in
Ziegelwänden) usw.

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.1.22 **Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlgt. DN 25-32**

Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von
Trinkwasserleitungen wie vor, jedoch DN 25-32

Menge: 4 St EP: GB:

3.1.1.23 **Demontage und Entsorgung Übertisch-Speicher**

Demontage und Entsorgung von bestehenden
Übertisch-Speicher 50l, incl. trennen der
bestehenden Trinkwasserleitung vor das Gebäude
transportieren und entsorgen inkl. Verwertungs-
oder Entsorgungskosten.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.1.24 **Demontage und Entsorgung Auslaufhahn**

Demontage und Entsorgung von bestehenden
Auslaufhahn einschl. Befestigung vor das Gebäude
transportieren und entsorgen inkl. Verwertungs-
oder Entsorgungskosten.

Menge: 4 St EP: GB:

Demontage Feuerlöschleitungen

3.1.1.25 **Hydrantenleitungen ausser Betrieb nehmen**

Hydrantenanlage absperren und komplett
entleeren.

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.1.26 **Wandhydrant demontieren**

Best. Wandhydrant einschl. Schlauchhaspel, Ventil,
Schrauben usw.
komplett demontieren und emtsorgen, einschl.
Entsorgungskosetn.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.1.27 **Hydrantenleitung DN 50**
komplett demontieren inkl. Halterungen
bestehend aus Rohrstücken (verzinkt) DN 50

demontieren und entsorgen, einschl.
Entsorgungskosten

Menge: 30 m EP: GB:

3.1.1.28 **Hydrantenleitung DN 65**
komplett demontieren inkl. Halterungen
bestehend aus Rohrstücken (verzinkt) DN 65

demontieren und entsorgen, einschl.
Entsorgungskosten

Menge: 20 m EP: GB:

3.1.1.29 **Hydrantenleitung DN 80**
komplett demontieren inkl. Halterungen
bestehend aus Rohrstücken (verzinkt) DN 80

demontieren und entsorgen

Menge: 25 m EP: GB:

3.1.1 Summe Demontagen - KG 411.2

3.1.2 Abwasserinstallation - KG 411.2
Abwasserleitungen aus PP für Schmutzwasser

Abwasserstecksystem bestehend aus schalldämmenden Rohren und Formstücken mit Steckmuffe mit Lippendichtung sowie Zubehör zur Verlegung als Abwasserleitungen für Schwerkraftentwässerung innerhalb von Gebäuden nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Mit Nachweis der Verwendbarkeit der Rohre und Formteile durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Abmessungen der Rohre und Formteile entsprechend DIN EN 1451-1 sowie den Systemkompatibilität zu HT- und KG-Rohrstecksystemen ohne Verwendung von zusätzlichen Übergangsstücken.
Schalldämmende Eigenschaften des Systems auf Grundlage der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) durch entsprechende Prüfberichte eines unabhängigen und anerkannten Prüfinstituts.

Werkstoff: Polypropylen
Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normalentflammbar

Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den herstellerepezifischen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen.

Montagehöhe bzw. Raumhöhe bis max. 4 m über Fußboden, Verlegung innerhalb Gebäude.

Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.

3.1.2.1 Abwasserltg. PP, DN 50

Abwasserleitung aus PP wie vor beschrieben DN 50

Menge: 29 m EP: GB:

3.1.2.2 Abwasserltg. PP, DN 70

Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 70

Menge: 24 m EP: GB:

3.1.2.3 Abwasserltg. PP, DN 100

Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 100

Menge: 46 m EP: GB:

3.1.2.4 Passstück, 50 cm, PP, DN 50

Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 50

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 9 St EP: GB:

3.1.2.5 **Passstück, 50 cm, PP, DN 70**
Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 70

Menge: 7 St EP: GB:

3.1.2.6 **Passstück, 50 cm, PP, DN 100**
Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 100

Menge: 16 St EP: GB:

Form- und Verbindungsstücke

Hinweis zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet.

3.1.2.7 **Bogen, aller Grade, PP, DN 50**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50

Menge: 91 St EP: GB:

3.1.2.8 **Bogen, alle Grade, PP, DN 70**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 70

Menge: 22 St EP: GB:

3.1.2.9 **Bogen, alle Grade, PP, DN 100**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 100

Menge: 65 St EP: GB:

3.1.2.10 **Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 50**
Abzweig, als Einfachabzweig, Abgang gleich oder reduziert, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

		<u>Übertrag €</u>	
	Menge: 11 St	EP:	GB:
3.1.2.11	Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 70 Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch DN 70		
	Menge: 14 St	EP:	GB:
3.1.2.12	Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 100 Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch DN 100		
	Menge: 25 St	EP:	GB:
3.1.2.13	Übergang, exzentr., PP, DN 70 Übergangsrohr, exzentrisch aus PP, DN 70 als größte Dimension Übergang reduziert in verschiedene Dimensionen		
	Menge: 5 St	EP:	GB:
3.1.2.14	Übergang, exzentr., PP, DN 100 Übergangsrohr, exzentrisch aus PP wie vor, jedoch DN 100		
	Menge: 10 St	EP:	GB:
3.1.2.15	Doppelsteckmuffe, PP, DN 50 Doppelsteckmuffe, aus PP, DN 50		
	Menge: 10 St	EP:	GB:
3.1.2.16	Doppelsteckmuffe, PP, DN 70 Doppelsteckmuffe, wie vor, jedoch DN 70		
	Menge: 6 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.2.17	Doppelsteckmuffe, PP, DN 100 Doppelsteckmuffe wie vor, jedoch DN 100		
	Menge: 8 St	EP: 	GB:
3.1.2.18	Überschiebemuffe, PP, DN 50 Überschiebemuffe, aus PP, DN 50		
	Menge: 3 St	EP: 	GB:
3.1.2.19	Überschiebemuffe, PP, DN 70 Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 70		
	Menge: 2 St	EP: 	GB:
3.1.2.20	Überschiebemuffe, PP, DN 100 Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 100		
	Menge: 4 St	EP: 	GB:
3.1.2.21	Langmuffe, PP, DN 50 Langmuffe, aus PP, DN 50		
	Menge: 4 St	EP: 	GB:
3.1.2.22	Langmuffe, PP, DN 70 Langmuffe wie vor, jedoch DN 70		
	Menge: 2 St	EP: 	GB:
3.1.2.23	Langmuffe, PP, DN 100 Langmuffe wie vor, jedoch DN 100		
	Menge: 4 St	EP: 	GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.2.24	Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 50 Reinigungsrohr, aus PP, mit rundem Deckel, DN 50		
	Menge: 5 St	EP:	GB:
3.1.2.25	Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 70 Reinigungsrohr wie vor, jedoch DN 70		
	Menge: 6 St	EP:	GB:
3.1.2.26	Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 100 Reinigungsöffnung wie vor, jedoch DN 100		
	Menge: 8 St	EP:	GB:
3.1.2.27	Objektanschlussbogen, PP, DN 50/50, EPDM Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50 / 50 mit Dichtung aus EPDM		
	Menge: 25 St	EP:	GB:
3.1.2.28	Objektanschlussbogen, PP, DN 50/40, EPDM Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50/40 mit Dichtung aus EPDM		
	Menge: 20 St	EP:	GB:
3.1.2.29	Anschluss an Rohrende herstellen DN 50 Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus PP-Rohr an Abwassergrundleitungsanschluss aus PP DN 50, inkl. Übergangsdichtung DN 50 und allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder reduziert.		
	Menge: 1 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.2.30 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 70**
Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.2.31 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 100**
Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 5 St EP: GB:

Rohrschellen

3.1.2.32 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 50**
Rohrschelle, starke Ausführung, mit Einlage aus EPDM oder gleichwertig, Zulassung nach MLAR (**Brandschutzgeprüft**), einschl. Gewindemuffe, Montage in den vom Hersteller vorgeschriebenen Abständen, einschl. Gewindestangen bis 25 cm Länge, mit zuschneiden, zugelassenen Metallecheln und Bohrung Rohrschelle DN 50

Menge: 20 St EP: GB:

3.1.2.33 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 70**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 70

Menge: 16 St EP: GB:

3.1.2.34 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 100**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 100

Menge: 69 St EP: GB:

3.1.2.35 **Druckprüfung an der erstellten Abwasserleitung**
Druck- und Dichtheitsprüfung an Sammel- und Fallleitungen, in mehreren Abschnitten, Prüfmedium Wasser, einschl. Entleeren der Leitungen gemäß

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

der DIN EN 1610, 13.3. Prüfung mit Wasser
(Verfahren "W").

Prüfung erfolgt in max. 10 Teilabschnitten mit
Abdichten von Teilsträngen, einschl. allem Klein-
und Dichtmaterial und Prüfprotokoll.

Die Druckprobe erfolgt in Teilabschnitten und ist
terminlich mit der Fachbauleitung abzustimmen.

Dimension: DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwassernetz aus PP und Guss
wie vor beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte
installierte Abwassernetz.

Gesamtlänge max.: 100 m

Menge: 1 psch EP: GB:

3.1.2.36

Spülen der Abwasserleitung

Spülung der vor beschriebenen Abwasseranlage
aus PP und Guss, nach der Montage der
Abwasseranlage, die Ableitung des Spülwassers
erfolgt über das montierte Schmutzwassersystem in
den öffentlichen Kanal, mit Entleeren der Leitungen,
einschl. Spülprotokoll.

Incl. aller Nebenleistungen, wie Bereitstellen des
Wassers usw.

Die Spülung erfolgt in Teilabschnitten (max. 8
Abschnitte) und ist terminlich mit der
Fachbauleitung abzustimmen. Die Abrechnung
erfolgt über lfdm.

Dimensionen DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwasesrnetz, wie vor
beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte
installierte Regenwassernetz.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Gesamtlänge: max.: 100 m

Menge: 1 psch EP: GB:

Bodenabläufe aus Kunststoff

3.1.2.37

Bodenablauf DN 50

Bodenablauf DN 50 aus Kunststoff, geprüft gem.
DIN EN 1253
mit Halte-/Anschlussrand
mit herausnehmbarem Geruchsverschluss
mit Bauzeitschutzdeckel

Menge: 11 St EP: GB:

3.1.2.38

Bodenablauf DN 70

Bodenablauf wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.2.39

Pressdichtungsflansch DN 50

Pressdichtungsflansch passend zum vorgenannten
Bodenablauf aus Kunststoff mit Halterand, geeignet
für die Aufnahme von bauseits eingebrachten
Dichtungsbahnen aus Kunststoffen, Elastomen oder
Bitumen für die Punktentwässerung, Festflansch
aus Kunststoff, Losflansch aus Edelstahl, DN 50

Menge: 11 St EP: GB:

3.1.2.40

Pressdichtungsflansch DN 70

Pressdichtungsflansch wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.2.41 Brandschutz-Set DN 50

Brandschutz-Set passend zum vorgenannten Bodenablauf aus Kunststoff DN 50 bestehend aus Brandschutzgeruchsverschluss sowie Brandschutzkartusche, erfüllt Brandschutzklasse R30 - R 120, Feuer- und Rauchverschluss zur nachträglichen Brandschutzausrüstung von Ablaufkörpern in Verbindung mit Kunststoffrohrleitungen, mit Stutzenneigung 90°

Menge: 11 St EP: GB:

3.1.2.42 Brandschutzset DN 70

Brandschutzset wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.2.43 Einbauset DN 50

Einbauset passend zum vorgenannten Bodenablauf aus Kunststoff DN 50 aus nicht brennbarem Baustoff, Klasse A1 zum mörtellosen Einbau in Kernbohrungen, mit Stutzenneigung 90°

Menge: 11 St EP: GB:

3.1.2.44 Einbauset DN 70

Einbauset wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.2.45 Tropfwasser-Sifon DN 50

Tropfwasser-Sifon mit großem, hohem Auffangtrichter und Rohrschelle, Ablaufbogen DN 50 mit Kugelgelenk, verstellbar, aus Polypropylen, schlagfest, einschl. Anschluß an Ablaufleitung

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.2.46

Sifon DN 32 selbstfüllend

Sifon, DN 32 aus Polypropylen, selbstfüllend mit Schwimmerkugel als Rückschlagventil, Schraubkappen zur Entleerung sowie zu Revisions- und Reinigungszwecken, variable Ablaufanordnung über beidseitigen Gewindeanschluß möglich. Der Ablauf darf nicht unmittelbar mit der Abwasserleitung verbunden werden. Er muß frei auslaufen können. Der geringste Bodenabstand zwischen Unterkante Zentralgerät und Oberkante Fertigfußboden ist abhängig vom Unterdruck am Wasseraustrittsstutzen Gerät, zum Einbau auf der Saugseite von Lüftungsgeräten.
Incl. Verbindungs- und Dichtungsmaterial und Anschluss an bauseits gelieferte Lüftungsgeräte incl. Funktionsprüfung.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.2.47

Sifon DN 32 füllbar

Sifon DN 32 wie vor, jedoch als füllbarer Sifon zum Einbau auf der Druckseite von Lüftungsgeräten.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.2.48

Lüftungsventil DN 100

Lüftungsventil DN 100 für Belüftung von Abwasserleitungen geprüft nach EN 12380-2

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.2.49

Lüftungsventil DN 80

Lüftungsventil DN 80 für Belüftung von Abwasserleitungen geprüft nach EN 12380-2

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.2.50 Wandeinbaukasten f. Lüftungsventil, DN 100

Wandeinbaukasten zum vorgenannten
Lüftungsventil, DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.2.51 Wandeinbaukasten f. Lüftungsventil, DN 80

Wandeinbaukasten zum vorgenannten
Lüftungsventil, DN 80

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.2.52 Anschluss herstellen DN 100

Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus
PP-Rohr an bauseitige Abwasser-Kanalentlüftung
aus PP DN 100, inkl. Übergangsdichtung DN 100
und allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder
reduziert

Menge: 8 St EP: GB:

3.1.2.53 Anschluss an baus. Entlüftungsleitung

Anschluss an bauseitige Entlüftungsleitung
(Dachentlüftung) herstellen. Anschluss erfolgt an
den flexiblen Anschlussschlauch der Dachpfanne
incl. aller Nebenleistungen, (wie abschneiden der
flexiblen Schläuche und Erstellung der Verbindung)
inkl. Dichtmaterial.
Anschluss herstellen von Rohr DN 100.
Entlüftungsanschluss DN 100

Menge: 8 St EP: GB:

3.1.2 Summe Abwasserinstallation - KG 411.2

3.1.3 Trinkwasserinstallation - KG 412.1

Vorbemerkung

Edelstahl-Rohrleitungssystem

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

als Pressfittingsystem, aus nichtrostendem Stahl (AD 15 mm bis AD 88 mm), Werkstoff-Nummer: 1.4401 nach DIN EN 10088, Montage mit zugelassenem Presswerkzeug, unverpresst undicht, Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, geprüft nach W534, Arbeitsblatt DVGW, geschweißt, Werkstoff-Nummer 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Trinkwasser, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Rohrenden hygienisch verschlossen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 4,50 m.

Verlegen als Trinkwasserleitungen einschließlich Ablängen, Ausrichten und Befestigen, unter Berücksichtigung der temperaturabhängigen Längenänderung.

Rohrleitung liefern und komplett montieren in den nachfolgenden Abmessungen:

3.1.3.1 Rohr, Edelstahl, DN 12 (15 x 1,0 mm)

Rohr wie vor beschrieben DN 12 (15 x 1,0 mm)

Menge: 10 m EP: GB:

3.1.3.2 Rohr, Edelstahl, DN 15 (18 x 1,0 mm)

Rohr wie vor, jedoch DN 15 (18 x 1,0 mm)

Menge: 298 m EP: GB:

3.1.3.3 Rohr, Edelstahl, DN 20 (22 x 1,2 mm)

Rohr wie vor, jedoch DN 20 (22 x 1,2 mm)

Menge: 111 m EP: GB:

3.1.3.4 Rohr, Edelstahl, DN 25 (28 x 1,2 mm)

Rohr wie vor, jedoch DN 25 (28 x 1,2 mm)

Menge: 106 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.3.5 **Rohr, Edelstahl, DN 32 (35 x 1,5 mm)**
Rohr wie vor, jedoch DN 32 (35 x 1,5 mm)

Menge: 28 m EP: GB:

Pressfittings für vorstehend beschriebenes Rohrsystem, aus nichtrostendem Stahl

Pressfittings, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nummer 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen.

Hinweise zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet. Dabei ist es gleichgültig ob die Formstücke mit einzelnen/mehreren Fittings oder durch Kaltbiegen hergestellt werden, d. h. die Montagesituation zählt. Die Pressverbindung sind in unverpresstem Zustand undicht.

3.1.3.6 **Bogen, Edelstahl, DN 12**
Rohrbogen aller Grade, aus nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 4 St EP: GB:

3.1.3.7 **Bogen, Edelstahl, DN 15**
Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 15

Menge: 314 St EP: GB:

3.1.3.8 **Bogen, Edelstahl, DN 20**
Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 20

Menge: 124 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.3.9	Bogen, Edelstahl, DN 25 Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 25		
	Menge: 64 St	EP:	GB:
3.1.3.10	Bogen, Edelstahl, DN 32 Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 32		
	Menge: 18 St	EP:	GB:
3.1.3.11	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 12 T-Stücke, Abgang gleich oder reduziert, aus nichtrostendem Stahl, DN 12		
	Menge: 2 St	EP:	GB:
3.1.3.12	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 15 T-Stück wie vor, jedoch DN 15		
	Menge: 54 St	EP:	GB:
3.1.3.13	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 20 T-Stück wie vor, jedoch DN 20		
	Menge: 27 St	EP:	GB:
3.1.3.14	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 25 T-Stück wie vor, jedoch DN 25		
	Menge: 15 St	EP:	GB:
3.1.3.15	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 32 T-Stück wie vor, jedoch DN 32		
	Menge: 4 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.3.16 Reduzierstück, Edelstahl, DN 15

Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, DN 15,
als größte Dimension

Menge: 6 St EP: GB:

3.1.3.17 Reduzierstück, Edelstahl, DN 20

Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 20

Menge: 30 St EP: GB:

3.1.3.18 Reduzierstück, Edelstahl, DN 25

Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 25

Menge: 22 St EP: GB:

3.1.3.19 Reduzierstück, Edelstahl, DN 32

Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 32

Menge: 6 St EP: GB:

3.1.3.20 Muffe, Edelstahl, DN 12

Muffe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 4 St EP: GB:

3.1.3.21 Muffe, Edelstahl, DN 15

Muffe wie vor, jedoch DN 15

Menge: 55 St EP: GB:

3.1.3.22 Muffe, Edelstahl, DN 20

Muffe wie vor, jedoch DN 20

Menge: 30 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.3.23 **Muffe, Edelstahl, DN 25**
Muffe wie vor, jedoch DN 25

Menge: 20 St EP: GB:

3.1.3.24 **Muffe, Edelstahl, DN 32**
Muffe wie vor, jedoch DN 32

Menge: 6 St EP: GB:

3.1.3.25 **Kappe, Edelstahl, DN 12**
Kappe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.3.26 **Kappe, Edelstahl, DN 15**
Kappe wie vor, jedoch DN 15

Menge: 10 St EP: GB:

3.1.3.27 **Kappe, Edelstahl, DN 20**
Kappe wie vor, jedoch DN 20

Menge: 8 St EP: GB:

3.1.3.28 **Kappe, Edelstahl, DN 25**
Kappe, wie vor, jedoch DN 25

Menge: 6 St EP: GB:

3.1.3.29 **Kappe, Edelstahl, DN 32**
Kappe, wie vor, jedoch DN 32

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.3.30	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 12 Verschraubung, flachdichtend, aus nichtrostendem Stahl, DN 12	Menge:	2 St	EP:		GB:	
3.1.3.31	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 15 Verschraubung wie vor, jedoch DN 15	Menge:	8 St	EP:		GB:	
3.1.3.32	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 20 Verschraubung wie vor, jedoch DN 20	Menge:	6 St	EP:		GB:	
3.1.3.33	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 25 Verschraubung wie vor, jedoch DN 25	Menge:	4 St	EP:		GB:	
3.1.3.34	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 32 Verschraubung wie vor, jedoch DN 32	Menge:	4 St	EP:		GB:	
3.1.3.35	Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 12 Übergangsstück mit Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, DN 12	Menge:	2 St	EP:		GB:	
3.1.3.36	Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 15 Übergangsstück wie vor, jedoch DN 15	Menge:	30 St	EP:		GB:	

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.3.37 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 20**
Übergangsstück wie vor, jedoch DN 20

Menge: 24 St EP: GB:

3.1.3.38 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 25**
Übergangsstück wie vor, jedoch DN 25

Menge: 20 St EP: GB:

3.1.3.39 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 32**
Übergangsstück wie vor, jedoch DN 32

Menge: 6 St EP: GB:

3.1.3.40 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 12**
Übergangsmuffe mit Innengewinde, aus
nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.3.41 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 15**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 15

Menge: 12 St EP: GB:

3.1.3.42 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 20**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 20

Menge: 6 St EP: GB:

3.1.3.43 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 25**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 25

Menge: 6 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.3.44 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 32**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 32

Menge: 4 St EP: GB:

3.1.3.45 **Wandscheibe 15mm x 1/2"**
Wandscheibe, mit Befestigungsflansch, mit
Pressverschraubungen und Rp-Gewindeverschluss,
15 mm x 1/2"

Menge: 35 St EP: GB:

3.1.3.46 **Wandscheibe 18 mm x 1/2"**
Wandscheibe wie vor, jedoch 18 mm x 1/2"

Menge: 20 St EP: GB:

3.1.3.47 **Wandscheibe 22 mm x 1/2"**
Wandscheibe wie vor, jedoch 22 mm x 1/2"

Menge: 5 St EP: GB:

3.1.3.48 **Wandscheibe 22 mm x 3/4"**
Wandscheibe wie vor, jedoch 22 mm x 3/4"

Menge: 3 St EP: GB:

3.1.3.49 **Doppelwandscheibe 15 mm x 1/2" x 15 mm**
Doppelwandscheibe, mit Befestigungsflansch, für
Ringleitung, mit Pressverbindungen und
Rp-Gewindeanschluss, 15 mm x 1/2" x 15 mm

Menge: 15 St EP: GB:

Rohrschellen

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.3.50 **Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 12**
Rohrschellen starke Ausführung, aus Stahl, elektrolytisch verzinkt, mit Schallschutzeinlage aus EPDM-Gummi, Einlage alterungsbeständig, zum Schallschutz nach DIN 4109, mit Brandschutz-zulassung nach MLAR (Brandschutzgeprüft), für Funktionserhalt geeignet, in den vom Hersteller bzw. Rohrleitungsrichtlinien vorgeschriebenen Abständen, einschl. Gewindestangen (bis 30 cm Länge), einschl. zuschneiden, bauaufsichtlich zugelassenem Metaldübel, Bohrungen und Befestigung an Betondecke, geeignet für die Befestigung aller Metallrohrtypen d 11 mm bis einschl. 219 mm, DN 12

Menge: 7 St EP: GB:

3.1.3.51 **Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 15**
Rohrschellen wie vor, jedoch DN 15

Menge: 199 St EP: GB:

3.1.3.52 **Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 20**
Rohrschellen wie vor, jedoch DN 20

Menge: 74 St EP: GB:

3.1.3.53 **Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 25**
Rohrschellen wie vor, jedoch DN 25

Menge: 71 St EP: GB:

3.1.3.54 **Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 32**
Rohrschellen wie vor, jedoch DN 32

Menge: 12 St EP: GB:

3.1.3 Summe Trinkwasserinstallation - KG 412.1

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

3.1.4 Armaturen und Bauteile - KG 412.1

3.1.4.1 Hygienespülung

Die Hygienespülung, mit DVGW-Konformitätsbescheinigung nach DVGW Arbeitsblatt W 540 AS-0605CN0262.

Bestimmungsmäßiger Betrieb wird durch eine automatische Spülung sichergestellt. Verhinderung von Stagnation. Über die integrierte Zeitschaltuhr werden feste Spülintervalle oder feste Spülzeitpunkte definiert. Über vorgelagerte Sensorik - Temperatursensor oder Volumenstromsensor - können Spülungen temperaturgeführt oder nutzungsgeführt ausgelöst werden.

Die Parametrisierung wird mit Hilfe einer App für Smartphone oder Tablet-PC vorgenommen. Mit der Bluetooth- Verbindung werden die Einstellwerte und die Führungsgrößen an die Steuereinheit der Hygienespülung übertragen. Die Hygienespülung speichert die Daten der Spülvorgänge. Spülbeginn und Spülende werden auf der Steuereinheit gespeichert und über die Bluetooth-Verbindung mit Smartphone oder Tablet-PC ausgelesen. Über die Sensorik wird zudem Temperatur und Spülvolumen aufgezeichnet.

Trinkwasseranschluss:	R 1/2"
Abwasseranschluss:	DN50
Betriebsdruck:	max. 1,0 MPa (10 bar)
Betriebstemperatur:	0 °C - 75 °C
Mindestfließdruck:	500 hPa (500 mbar)
Durchflussmenge:	10 l/min; optional: 4 l/min oder 15 l/min
Nennspannung:	230 V
Netzfrequenz:	50 Hz
Betriebsspannung:	12 V DC

- Hygienespülung mit zwei Wasseranschlüssen zum Spülanschluss
- Zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

- Zum Anschließen einer Kaltwasserleitung
- Zur UP-Montage

Eigenschaften

- Zulassung nach EN 1717 / EN 13077
- Rückstausensor integriert
- Schnittstelle Digital I/O und Schnittstelle RS485 zur Einbindung in Gebäudeleittechnik
- Armaturengruppe I nach EN ISO 3822-1
- Schallschutz nach DIN 4109
- Brandschutz nach I 30 bis I 90 und F 30 bis F 90

Lieferumfang

- Magnetventileinheit mit Sicherungstift und Durchflussbegrenzer
- Kupplungsstück
- Netzteil mit Ausgangskabel Länge 5 m
- Steuereinheit
- Rohbauset mit Unterputzkasten
- Bauschutz ablängbar
- Abdeckplatte aus Edelstahl gebürstet, mit integriertem Überlauf, vandalensicher
- Befestigungsmaterial

Menge: 3 St EP: GB:

3.1.4.2

Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 15

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 15, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, totraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen Verschraubungen und Übergang auf Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.4.3 **Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 20**

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 20, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen Verschraubungen und Übergang auf Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 4 St EP:

GB:

3.1.4.4 **Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 25**

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 25, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen Verschraubungen und Übergang auf Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 2 St EP:

GB:

3.1.4.5 **Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 32**

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 32, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.4.6 Probenahmeventil DN 8 (G 1/4")

Probenahmeventil DN 8 (G 1/4"), für vorgenannte
Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur
Probenahme von Trinkwasser, nach
TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel,
Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und
drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 10 St EP: GB:

3.1.4.7 Probenahmeventil DN 10 (G 3/8")

Probenahmeventil DN 10 (G 3/8"), für vorgenannte
Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur
Probenahme von Trinkwasser, nach
TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel,
Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und
drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 10 St EP: GB:

Trinkwasser-Kugelhahn

3.1.4.8 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 15

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, DN 15,
beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse und
Kugel aus Edelstahl, Kugel mit glattem Durchgang,
mit wartungsfreier Spindel aus Edelstahl,
Abdichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Knebelgriff,
geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck
PN 16, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitung.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.4.9 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 20

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch
DN 20

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.4.10 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 25

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch
DN 25

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.4.11 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 32

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch
DN 32

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.4.12 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 15

Dämmschale DN 15
geeignet für vor genannte Muffenkugelhähne

- universell einsetzbare Wärme- und Kälteisolierung
- erfüllt die nach EnEV 2009 geforderte Begrenzung der Wärmeabgabe
- Wärmeleitwert 0,034 W/mK bei 10 °C und <0,040 W/mK bei 40 °C
- Wasserdampfdiffusionsfaktor $\mu \geq 4000$
- ist im Temperaturbereich von -80 °C bis +100 °C einsetzbar
- aus vernetztem Polyethylen in B1-Qualität (schwer entflammbar) gefertigt
- kratzfeste Oberfläche

Inkl. Kunststoffclips zum Verschließen

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.4.13 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 20
Dämmschale wie vor, jedoch DN 20

Menge: 2 St EP:

GB:

3.1.4.14 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 25
Dämmschale wie vor, jedoch DN 25

Menge: 1 St EP:

GB:

3.1.4.15 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 32
Dämmschale wie vor, jedoch DN 32

Menge: 1 St EP:

GB:

3.1.4.16 Freistrom-Absperrventil DN 15
Freistrom-Absperrventil DN 15 mit
Pressverschraubungen für Edelstahlrohr.
Komplett aus Rotguss, beständig gegen
aggressives Wasser, frei von Messing im
mediumberührten Bereich, tottraumfrei, mit
PTFE-Sitzdichtung durch drehbar gelagerten,
gegen Druckschläge gesicherten Kegel.
Baulänge nach DIN EN 558-1. Mit DIN-/DVGW -
und Schallschutzzulassung.

Nennndruck: PN 16
mit Entleerungsventil

Menge: 1 St EP:

GB:

3.1.4.17 Dämmschale (2teilig)
Dämmschale (2teilig) für oben genanntes Ventil
gem. EnEV

Menge: 1 St EP:

GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.4.18 Rückschlagventil DN 15
Rückschlagventil, mit Schallschutzprüfzeichen DIN 4109 Gruppe I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, beiderseits Muffenverschraubung, PN 16, in Schrägsitzform, Gehäuse, Oberteil und wasserberührte Teile der Innengarnitur aus Rotguss, messingfrei, weich dichtend, R/Rp 1 1/2.
DN 15

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.4.19 Rückschlagventil DN 32
Rückschlagventil wie vor, jedoch DN 32

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.4.20 Auslaufventil DN 15
Auslaufventil DN 15 verchromt, mit Durchlaufbelüfter, Rückflußverhinderer und Schlauchverschraubung.

liefern und montieren

Menge: 3 St EP: GB:

3.1.4.21 Frostsichere Aussenarmatur DN 15
Frostsichere Aussenarmatur DN 15 (R1/2) als Bausatz mit autom. Entleerfunktion, geeignet für die Rohbauinstallation und für die nachträgliche Installation bei bereits fertiggestellter Außenwand, universelle Baulänge für alle gängigen Einbautiefen (Wandstärke 150 mm bis 415 mm), zusätzlich verlängerbar, alle im geschlossenen Zustand mediumberührten Metallteile aus Rotguss, Innenoberteil für schnellen Öffnungsvorgang mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Kegel mit innenliegender RV-Feder und EPDM-Sitzdichtung,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

incl. integriertem verliersichern
Auslaufrohrbelüfter, Funktionsbelüfter
und Rückflussverhinderer (DIN EN 1717, Typ HD),
mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung,
Durchgangsgehäuse mit universellem
Außengewindeanschluss und Verdrehenschutz-
manschette, alle sichtbaren Bauteile durchgängig in
aktuellem Design matt-verchromt.
Incl. abschließbarem Bedienungsgriff
zur Sicherung der Zapfstelle, zum nachträglichen
Anbau auf das Auslaufgehäuse, bestehend aus
matt-verchromten Bediengriff mit Schloss und zwei
Bartschlüsseln

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.4.22

Verlängerung, 30-120 mm

Verlängerung, für vorstehende frostsichere
Außenarmatur, zur außenseitigen Verlängerung,
bestehend aus schraubbarem Verlängerungsschaft
und Spindelverlängerung, stufenlos kürzbar, um
30-120 mm

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.4

Summe Armaturen und Bauteile - KG 412.1

3.1.5

Löschwasseranlage KG 474

3.1.5.1

Aufladefeuерlöscher

Aufladefeuерlöscher mit Aufladeautomatik
DIN EN 3, GS, MED

- Löschmittelinhalte (6 l/kg) / 9 LE
- verplombter Signalgeber zeigt Bereitschaft des Gerätes an
- durch Ziehen der Sicherungsglasche automatische Entfernung des Signalgebers
- Sichtfeld wird frei, mit Hinweis: entschert, prüfen lassen, check control
- Blitzschnelle Löschbereitschaft mit intuitiver Aufladeautomatik:
- Das Ziehen der Sicherungsglasche bewirkt das

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

automatische Anstechen der CO₂-Treibmittel-
flasche und Aufladen des Feuerlöschers
- ausgestattet mit schlagzähem Ventilgehäuse
- alle Ventilanbauteile mit standardisiertem
Schaubanschluss
- knickfreie, im Tragegriff integrierte, extralange
Schlauchleitung
- Zusatzsicherung für die Schlauchleitung
- mit integriertem Steigrohrschutz
- Montage- und Demontageöffnungen
manipulationssicher geschützt

Schaumkartuschen-Aufladefeuерlöscher
- Höchstleistung (233B) am B-Brand (15
Löschmitteleinheiten) mit nur 6 l Inhalt
- sehr hohe Netzwerkung des Löschmittels bewirkt
Kühl- und Stickeffekt
- separate Unterbringung des Schaumkonzentrats
in vormontierter Kartusche (keine
Schwimmkartusche!), getrennt vom Wasser –
extrem wartungsfreundlich
- Spezial-Sprühnebeldüse mit hoher
Flächenabdeckung ermöglicht eine optimale
Ausbringung des Löschmittels, Rückzündungen
werden weitgehend unterdrückt

Löschmittel / Menge	Schaumkonzentrat in Kartusche + Wasser 6 l / 9LE
Treibmittel	CO ₂
Löschleistung LE	21 A 233 B 6 15
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 5 m / ca. 25 sec
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 11,2 kg
H/B/T im Halter	ca. 630/216/183 mm
Ø Behälter	150 mm

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.5.2 Wasser-Aufladefeuерlöscher mit Halbautomatik-Armatur

Wasser-Aufladefeuерlöscher mit
Halbautomatik-Armatur
DIN EN 3, GS, CE

- Wasserlöscher, 9 l-Gerät mit 12LE
- Löschmittel ohne umweltschädigende perfluorierte Tenside PFOS oder PFOA
- Große, wartungsfreundliche Einfüllöffnung
- Komfortgerät mit Löschpistole

- Ergonomische Bedienungselemente
- Einheitlicher, hochfester, glasfaserverstärkter Spezial-Kunststoff-Ventilkörper
- Robust, zugfest, stabil, hohe Chemikalienbeständigkeit, feuchtigkeitsbeständig, korrosionsfrei, hohe Temperaturbeständigkeit, UV-beständig
- Alle Ventilanbauteile mit standardisiertem Schraubanschluss
- Innenliegende CO₂-Treibmittelflasche mit PE-Beschichtung und einheitlichem Anschlussgewinde M 18
- Einheitlicher Gewinding M 74
- Einheitliche, schwarz eloxierte Metall-Überwurfmutter
- Feuerlöscher-Behälter aus Qualitätsstahl mit zwei Aufhängelaschen, außen mit widerstandsfähiger Polyesterharz-Pulverbeschichtung (schwermetallfrei) für lange Lebensdauer
- Drei am Behälterboden angeschweißte Bolzen gewährleisten vorzügliche Fixierung des Fußrings gegen Abfallen oder Verdrehen

Nass-Feuerlöscher mit hochwertiger, langlebiger Innenbeschichtung zum Schutz vor Korrosion, schwermetallfrei

- Löschmittel garantiert ohne umweltschädigende perfluorierte Tenside PFOS oder PFOA
- Robuster, schlagfester Kunststoff-Fußring mit Löschdüsenaufnahme gewährleistet Standfestigkeit und Schutz des Gerätes gegen Beschädigungen und Korrosion
- Langlebige Schlauchleitung mit Gewebeeinlage

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

aus synthetischem Kautschukmaterial
- Abstell- und drehbare Löschpistole mit
Injektordüse zur gezielten, dosierten und
umweltschonenden Ausbringung des Löschmittels
- Serienmäßiger Qualitäts-Wandhalter mit zwei
Gummitüllen
- Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1000 V bei
Mindestabstand 1m

Löschmittel / Menge	Wasser mit Zusatz Imprägnierung 9 l
Treibmittel	CO2
Löschleistung LE	43A 12
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 4 m / ca. 62 sec
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 15,3 kg
H/B/T im Halter	ca. 575/280/205 mm
Ø Behälter	190 mm

Menge: 5 St EP: GB:

3.1.5.3

CO2-Feuerlöscher

Dauerdruckfeuerlöscher mit Handhebel-Armatur
DIN EN 3, GS, CE, MED

Kohlendioxid-Feuerlöscher in Aluminiumausführung
Kohlendioxid (CO2) ist ein rückstandsfreies
Löschmittel, das nicht elektrisch leitfähig ist.
CO2-Feuerlöscher sind daher die idealen Geräte
zum Einsatz in Anlagen mit hoher elektrischer
Spannung, wie z.B. EDV-Zentren.

- Praktische Geräte der Standardklasse mit hoher
Löschleistung
- Einfach bedienbare Handhebel-Auslösung –
gleichzeitig zum Tragen und Auslösen
- Langer, flexibler Hochdruckschlauch mit Handgriff
am Schneerohr
- Hochwertige Druckgasbehälter aus hochfestem
Aluminium
- Berstdruck bei 400 bar
- Ventilarmatur aus Messing

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Mit Sicherheitsberstscheibe
- Das in Flachbauweise geformte extra lange Schneerohr ermöglicht einen gezielten Löschmittelstrahl
- Für den Anwender bedeutet dies hohe Leistung mit gleichzeitig großer Flächenabdeckung
- Das an der Düse verschraubte Schneehorn ermöglicht eine optimale Ausbringung des Löschmittels
- Außen mit witterungsbeständiger und widerstandsfähiger, 100 %iger Polyesterharzbeschichtung für eine lange Lebensdauer
- Hand- und Tragegriff gleichzeitig als Auslösearmatur ausgelegt.
- Metallspannband serienmäßig
- mit rundem Schneerohr, alle Werkstoffe antimagnetisch
- Geeignet für Anlagen bis 1000 Volt

Löschmittel / Menge	2 kg CO2
Treibmittel	CO2
Löschleistung LE	34 B
	2
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 3 m / ca. 8,5 sec
Funktionsbereich	-30 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 5,4
H/B/T im Halter	ca. 513/265/130 mm
Ø Behälter	117 mm

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.5.4 CO2-Feuerlöscher Löschleistung LE 89 B / 5
CO2-Feuerlöscher wie vor, jedoch
Löschleistung LE 89 B / 5

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.5 Summe Löschwassieranlage KG 474

.....

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

3.1.6 Einrichtungsgegenstände - KG 412.1

Hinweis zu Kalkulation

In die Einheitspreise sind sämtliche Befestigungsteile, die für die Montage erforderlich und nicht im Lieferumfang enthalten sind, wie Schrauben, Dübel usw. sowie sämtliche Dichtungen, z. B. Hahnverlängerungs-Nippel und Zubehörteile und alle Dübelbohrungen in Mauerwerk oder Beton einzukalkulieren.

Vom AN ist eine Bemusterung durchzuführen. Die Einrichtungsgegenstände sind mit aussagekräftigen Bild- und Textmaterial raumweise zusammenzustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Bestellung der Einrichtungsgegenstände ausschließlich nach der vom AG freigegebenen Bemusterung erfolgen kann.

Die Einrichtungsgegenstände und Armaturen sind auf Fliesenfugenschnitt nach Plan des Architekten zu setzen.

WC-Anlagen Herren / Damen

3.1.6.1

Tiefspül-WC, ohne Spülrand

Tiefspül-WC, ohne Spülrand, 4,5/6 l
aus Sanitärporzellan, CE-gekennzeichnet
wandhängend, 70 mm Bodenfreiheit
für Wandeinbauspülkasten oder
Wandeinbaudruckspüler

Größe:

Breite: 355 mm

Ausladung: 540 mm

Höhe: 340 mm

Befestigung: Gewindestangen M 12 x 150

Zulauf: von hinten

Abgang: waagrecht

Mit dauerhaft gebrannter, porenfreier Glasur
Oberflächenrauheitswert nach DIN 4768-ISO 4287
Ra <, Farbe weiß

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

3.1.6.2 **Klosettsitz**

Klosettsitz für vorgenanntes Wand-WC
aus Kunststoff, mit Deckel und
Edelstahlscharnieren
Farbe: weiß

Menge: 5 St EP: GB:

3.1.6.3 **Schallschutz-Set**

Schallschutz-Set für vorgenanntes Wand-WC
bestehend aus Schallschutzmatte und 2
Schallschutzhülsen

Menge: 5 St EP: GB:

3.1.6.4 **Deckkappen**

Deckkappen für vorgenanntes Wand-WC
zu Wand-WC-Befestigungen
Farbe: weiß

Menge: 5 Satz EP: GB:

3.1.6.5 **Betätigungsplatte**

Betätigungsplatte für vorgenanntes Wand-WC
aus Kunststoff, 246x164 mm, für Betätigung von
vorne mit 2-Mengen-Auslösung, rund,
Druckerstangen schallgedämmt, werkzeuglose
Schnelleinstellung
Farbe: weiß / chrom

Menge: 5 St EP: GB:

3.1.6.6 **Trockenbaumontageelemente für Wand-WC**

Trockenbaumontageelemente für Wand-WC

Einsatzbereich

- Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe
Vorwandinstallation

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Zum Einbau in raumhohe Installationswand
- Zum Einbau in Systemwand
- Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm

Eigenschaften

- Trockenbauelement
- Selbsttragend
- Rahmen pulverbeschichtet
- Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau
- Keramikbefestigungen M12, Befestigungsabstand 18 cm oder 23 cm
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutschsicher, höhenverstellbar, verzinkt
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile
- Wand-WC-Bogen tiefenverstellbar in 8 Positionen, Verstellbereich 45 mm, Befestigung schallgedämmt
- UP-Spülkasten mit Betätigung von vorne, 25 Jahre

Ersatzteilsicherheit

- UP-Spülkasten für werkzeuglose Montage und werkzeuglose Servicearbeiten
- UP-Spülkasten schwitzwassergedämmt
- Bauschutz für Serviceöffnung werkzeuglos montierbar und werkzeuglos ablängbar
- Spülmenge einstellbar
- Bei Werkseinstellung sofortiges Nachspülen möglich
- Wasseranschluss hinten/oben in der Mitte
- Verbindungsschlauch zum Eckventil werkzeuglos verschraubbar
- Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung
- 2-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte (6 Liter/ 3 Liter)
- 1-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte
- Spül-Stopp-Spülung mit Betätigungsplatte

Lieferumfang

- Universeller Wasseranschluss R 1/2" mit integriertem Eckventil und Handrad
- Schutzstopfen
- 2 Gewindestangen M12 für Keramikbefestigung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- PE Anschlussgarnitur, D 90 mm
- PE Wand-WC-Bogen, D 90 mm
- PE Übergangsstück, D 90/110 mm
- Befestigungsmaterial

Menge: 5 St EP: GB:

Urinal-Anlage

3.1.6.7

Urinal aus Sanitärporzellan

Urinal, EN 13407 CL1 - I - 1C aus Sanitärporzellan
für 1 Liter Spülvolumen

Größe:
Breite: max. 360 mm
Tiefe: max. 370 mm
einschl. Befestigungssatz
Zulauf: von hinten
Abgang: nach hinten

Mit dauerhaft gebrannter, porenfreier Glasur
Oberflächenrauheitswert nach DIN 4768-ISO
4287 Ra < 0,01µm Farbe weiß alpin
einschl. Urinal-Sieb aus Edelstahl

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.6.8

Installationselement für Keramik-Urinalbecken

Installationselement für Keramik-Urinalbecken, mit
vormontiertem Armaturen-Rohbauset für
Wandeinbau-Urinalspülarmaturen, handbetätigt
oder berührungslos, opto-elektronisch gesteuert.
Selbsttragende, pulverbeschichtete
Stahlrahmenkonstruktion, TÜV geprüft, zur
Einzelmontage für Trockenverkleidung,
höhenverstellbare Objektbefestigung sowie
Armaturenanschluss und Ablaufhalterung, schallg
edämmte Wanddurchführung mit
Spülrohrverbinder, Universalablaufbogen DN 50,
Urinalbefestigungsbolzen, Bauschutz und
Befestigungsmaterial.
Abmessungen 525 x 1120 mm (B x H)

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Menge: 2 St EP: Übertrag € GB:

3.1.6.9

Urinalspülarmatur DN 15

Urinalspülarmatur DN 15 als Fertigbauset zur Wandeinbaumontage im Rohbauset, elektronisch gesteuert. Mit Selbstschluss-Magnetventil-ventilkartusche, Halterahmen, Edelstahlab-deckplatte 120 x 150 mm mit verdeckter Schraubbefestigung inkl. lusive Sensor mit Steuer-elektronik und Sieb.
Integrierte Steuerfunktionen: - Spülzeit 6 Sekunden
- Hygienespülung (30 Sekunden), 24 Stunden nach letzter Betätigung - Reinigungsabschaltung - Sicherheitsabschaltung bei Dauerreflexion - Speicherung von Statistikdaten
Zusatzfunktionen über optionale bidirektionale Fernbedienung: - Einstellung der Spülzeit (1 - 255 Sekunden) - Einstellung Intervallzeit (1 - 255 Stunden) und Spülzeit (1 - 255 Sekunden) für Hygienespülung - weitere Spülprogramme wie Vorspülung, Stadionfunktion sowie Stadionfunktion mit Vorspülung - Deaktivierung der Hygienespülung - Statistikdaten anzeigen, speichern und übertragen auf PC
Mindestfließdruck 0,5 bar Maximaler Betriebsdruck 8 bar Volumenstrom bei 3 bar Fließdruck 0,30 l/s
Anschlussspannung Netzteil 6,75 V / 12 V DC
Leistungsaufnahme 2,5 W Schutzart IP 40

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.6.10

Elektronikmodul EM5 mit ID 09010 und Elektro-T-Verteiler

Elektronikmodul EM5 mit ID 09010 und Elektro-T-Verteiler. Zur Einbindung in das Wassermanagementsystem AQUA 3000 open, 24 V DC.

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.6.11 **Sensor-Verlängerungskabel, A3000 open, 3-polig, Länge 3 m.**

Sensor-Verlängerungskabel, A3000 open, 3-polig,
Länge 3 m.

Menge: 2 St EP: GB:

Einzelwaschtischanlage

3.1.6.12 **Waschtisch aus Sanitärporzellan 650x480x195 mm**

Waschtisch aus Sanitärporzellan mit Hahnloch
(Hahnloch mitte offen), ohne Überlauf
Hahnloch links und rechts vorgestochen.

Farbe: weiß (alpin)
Form: eckig
Material: Sanitärporzellan

Mit reinigungsoptimierter, nach innen geneigter
Beckenrandgestaltung. Abgesenkte Hahnlochbank
mit hygienisch, reinigungsfreundlicher Aufkantung
zur Wand Zügiger Spritzwasserrücklauf durch leicht
geneigte Ablageflächen mit dauerhaft gebrannter,
porenfreier Glasur, Oberflächenrauheitswert nach
DIN 4768-ISO 4287 Ra < 0,01 µm

Abmessungen außen

Breite: 650 mm
Tiefe: ca. 480 mm
Höhe: ca. 195 mm

Abmessungen Innenbecken

Breite: 560 mm
Tiefe: ca. 315 mm
Höhe: ca. 145 mm

Befestigung: Stockschrauben

Inkl. Schallschutzband zur Befestigung und
sonstiger Nebenleistungen.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 11 St EP: GB:

3.1.6.13 Trockenbaumontageelemente für Waschtisch

Trockenbaumontageelemente für vorgenannten
Waschtisch

Einsatzbereich

- Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation
- Zum Einbau in raumhohe Installationswand
- Zum Einbau in Systemwand
- Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm

Eigenschaften

- Trockenbauelement
- Selbsttragend
- Rahmen pulverbeschichtet
- Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau
- Waschtisch Befestigungsabstand 5 - 38 cm
- Armaturenanschlussplatte höhen- und tiefenverstellbar
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutsicher, höhenverstellbar, verzinkt
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile
- Befestigung für Abgangsbogen höhenverstellbar

Lieferumfang

- 2 universelle Wasseranschlüsse R 1/2" mit Dämmunterlage
- PE Abgangsbogen, D 50 mm
- Gummidichtung D 44/32 mm
- 2 Gewindestangen M10 für Keramikbefestigung
- Befestigungsmaterial

Menge: 11 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.6.14 **Standbatterie DN 15 für Waschanlagen, elektronisch gesteuert**
Standbatterie DN 15 für Waschanlagen, elektronisch gesteuert. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser mittels Schläuchen mit integrierten Rückflussverhinderern und Sieben. Steuerelektronik, Magnetventilkartusche und Sensor im Ganzmetallgehäuse, Messing poliert verchromt. Temperaturwahlhebel mit einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturanschlag sowie Verschlussblende für verdeckte Mischeinrichtung. Diebstahlhemmender Luftsprudler, Bauform SLIM, mit integriertem Durchflussmengenregler. Mit Möglichkeit der Parametrierung und Kommunikation über optionale bidirektionale Fernbedienung. Separate Spannungsversorgung über Netzteil. Integrierte Steuerfunktionen:
- Hygienespülung (30 Sekunden), 24 Stunden nach letzter Betätigung - Sicherheitsabschaltung bei Dauerreflexion
- Speicherung von Statistikdaten
Zusatzfunktionen über optionale bidirektionale Fernbedienung:
- Einstellung Intervallzeit (1 - 255 Stunden) und Spülzeit (1 - 255 Sekunden) für Hygienespülung - Deaktivierung der Hygienespülung
- Statistikdaten anzeigen, speichern und übertragen auf PC
Ausladung 125 mm Auslaufhöhe 100 mm
Strahlwinkel 25° Mindestfließdruck 1,0 bar
Volumenstrom 5,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Anschlussspannung 6,75 V / 12 V DC

Menge: 11 St EP: GB:

3.1.6.15 **Elektronikmodul EM5 mit ID 02010 und Elektro-T-Verteiler zur Wandeinbaumontage**
Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler zur Wandeinbaumontage mit Wandeinbaudose und Abdeckung aus Kunststoff 150 x 80 mm, Farbton grau. Zur Einbindung in das Wassermanagementsystem, 24 V DC.

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 11 St EP: GB:

3.1.6.16 **Eckventil DN 15 (R1 1/2")**
Eckventil DN 15 (R1 1/2"), PA-zugelassen,
selbstdichtend, mit Längenausgleich und
Schubrosette, verchromt
einschl. benötigter Hahnverlängerungen

Menge: 22 St EP: GB:

3.1.6.17 **Röhrensifon mit verl. Tauch- und Wandrohr, DN 32, chrom**
Röhrensifon mit verl. Tauch- und Wandrohr, DN 32,
chrom
Röhrengeruchverschluss aus Messing, mit
verlängertem Tauch- und Ablaufrohr und großer
Abdeckrosette, güteüberwacht, nach DIN EN 274

Menge: 11 St EP: GB:

3.1.6.18 **Schaftventil**
Schaftventil passend zum vorgenannten Becken
für Waschbecken ohne Überlauf
Farbe: chrom

Menge: 11 St EP: GB:

Waschtisch-Anlage barrierefrei

3.1.6.19 **Behinderten Einzelwaschtisch**
Behinderten Einzelwaschtisch aus kunstharz-
gebundenem Mineralwerkstoff MIRANIT, mit
porenfreier, glatter Oberfläche
(temperaturbeständig bis 80 °C), Farbton Alpinweiß.
Unterfahrbar, mit integrierten Haltegriffen,
Ablageflächen. Mit nahtlos eingeformter Mulde, mit
Überlauf, mit Armaturenbohrung 35 mm
(D). Befestigung an Beckenrückwand. Hintere
Schwallkante, inklusive Befestigungsmaterial.
Abmessungen 850 x 150 x 550 mm (B x H x T)
Muldenmaße 500 x 117 x 415 mm (B x H x T)

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung

3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.20 Rohrauslauf verchromt, Ausladung 200 mm
Rohrauslauf verchromt, Ausladung 200 mm

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.21 Eckventil DN 15 (R 1 1/2")
Eckventil DN 15 (R 1 1/2"), PA-zugelassen,
selbstdichtend, mit Längenausgleich und
Schubrosette, verchromt
einschl. benötigter Hahnverlängerungen

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.6.22 Trockenbaumontageelemente WT

Trockenbaumontageelement für vorgenannten
Waschtisch, für Metallständer- und
Leichtbauwände, als Einzelement, mit 2 Füßen,
verzinkt, statisch selbsttragend, Metallprofilrahmen-
Konstruktion, zum Beplanken, mit Befestigung und
Anschlüssen für Zu- und Abläufe, höhenverstellbar,
Armaturenplatte verstellbar, Befestigung für
Abgangsbogen verstellbar, mit
Unterputz-Geruchsverschluss, für unterfahrbaren
Waschtisch.

Wasseranschlüsse R 1/2" mit Dämmunterlage, PE
Abgangsbogen, D 50 mm, Gummidichtung
D 44/32 mm, 2 Gewindestangen für Keramik-
befestigung, einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.23 Standbatterie DN 15 für Waschanlagen

Standbatterie DN 15 für Waschanlagen,
elektronisch gesteuert. Zum Anschluss an Warm-
und Kaltwasser mittels Schläuchen mit integrierten
Rückflussverhinderern und Sieben.
Steuerelektronik, Magnetventilkartusche und

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Sensor im Ganzmetallgehäuse, Messing poliert
verchromt. Temperaturwahlhebel mit einstellbarem,
verdrehsicherem Temperaturanschlag sowie
Verschlussblende für verdeckte Mischeinrichtung.
Diebstahlhemmender Luftsprudler, Bauform SLIM,
mit integriertem Durchflussmengenregler. Mit
Möglichkeit der Parametrierung und Kommunikation
über optionale bidirektionale Fernbedienung.
Separate Spannungsversorgung über Netzteil.
Integrierte Steuerfunktionen: - Hygienespülung (30
Sekunden), 24 Stunden nach letzter Betätigung -
Sicherheitsabschaltung bei Dauerreflexion
- Speicherung von Statistikdaten
Zusatzfunktionen über optionale bidirektionale
Fernbedienung: - Einstellung Intervallzeit (1 - 255
Stunden) und Spülzeit (1 - 255 Sekunden) für
Hygienespülung - Deaktivierung der
Hygienespülung - Statistikdaten anzeigen,
speichern und übertragen auf PC
Ausladung 125 mm Auslaufhöhe 100 mm
Strahlwinkel 25° Mindestfließdruck 1,0 bar
Volumenstrom 5,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Anschlussspannung 6,75 V / 12 V DC
Leistungsaufnahme 1,5 W Schutzart IP59K

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.24

Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler

Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler zur
Wandeinbaumontage mit Wandeinbaudose und
Abdeckung aus Kunststoff 150 x 80 mm, Farbton
grau. Zur Einbindung in das
Wassermanagementsystem, 24 V DC.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.25

Schaftventil

Schaftventil passend zum vorgenannten Becken,
für Waschbecken ohne Überlauf
Farbe: chrom

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.6.26 **Wand-WC, Tiefspüler**

Wand-WC, Tiefspüler mit 700 mm Ausladung,
wandhängend, aus Sanitärkeramik für 6 Liter
Spülwasser. Barrierefrei gemäß DIN 18040-1 und
DIN 18040-2. Bodenfreiheit 95 /155 mm bei
Einbauhöhe von 450 - 500 mm.

Abmessungen

B x T x H: 360 x 700 x 345mm / 405mm

Weiß, mit Hygienebschichtung

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.27 **WC-Sitz mit Deckel**

WC-Sitz mit Deckel aus Kunststoff, passend zu
vorstehenden Behinderten-WC, Farbe weiß
mit Metallschanieren

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.28 **Schallschutz-Set für WC**

Schallschutz-Set für WC, best. Schallschutzmatte
und 2 Schallschutzhülsen

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.29 **Montageelement für beh. Wand-WC**

Montageelement für behindertengerechtes
Wand-WC, mit UP-Spülkasten, für Stütz- und
Haltegriffe, BF

Einsatzbereich

- Für barrierefreies Bauen
- Zum Einbau in teilhohe oder
raumhohe Vorwandinstallation
- Zum Einbau in Systemwand
- Zur Befestigung von Stütz-
und Haltegriffen
- Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm
- Zur Montage von Wand-WC mit
Ausladung > 62 cm

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Eigenschaften

- Trockenbauelement
- Selbsttragend
- Rahmen pulverbeschichtet
- Rahmen mit Löchern D 9 mm
für Befestigung im Holzständerbau
- Keramikbefestigungen M12,
Befestigungsabstand 18 cm oder 23 cm
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung,
rutschsicher, höhenverstellbar, verzinkt
- Fußplatte drehbar, für den
Einbau in UW50 und UW75 Profile
- Montagehöhe des WC in der Rohbauphase
einstellbar, 41 - 46 cm
- Wand-WC-Bogen tiefenverstellbar
in 8 Positionen, Verstellbereich
45 mm, Befestigung schallgedämmt
- UP-Spülkasten mit Betätigung
von vorne, 25 Jahre
Ersatzteilsicherheit
- UP-Spülkasten für werkzeuglose
Montage und werkzeuglose
Servicearbeiten
- UP-Spülkasten schwitzwassergedämmt
- Bauschutz für Serviceöffnung
werkzeuglos montierbar und
werkzeuglos ablängbar
- Spülmenge einstellbar
- Bei Werkseinstellung sofortiges
Nachspülen möglich
- Wasseranschluss hinten/oben
in der Mitte
- Verbindungsschlauch zum Eckventil
werkzeuglos verschraubbar
- Drückerstangen schallgedämmt,
werkzeuglose Schnelleinstellung
- 2-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte
- 1-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte
- Spül-Stopp-Spülung
mit Betätigungsplatte
- Befestigungsplatten für Stütz-
und Haltegriffe aus Furnierholz,
wasserfest verleimt, höhenverstellbar

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Lieferumfang

- Universeller Wasseranschluss R 1/2" mit integriertem Eckventil und Handrad
- Schutzstopfen
- Bausatz für Elektroanschluss
- 2 Gewindestangen M12 für Keramikbefestigung
- PE Anschlussgarnitur, D 90 mm
- PE Wand-WC-Bogen, D 90 mm
- PE Übergangsstück, D 90/110 mm
- Bausatz für Vorwandmontage
- Befestigungsmaterial
- Montageelement für Stütz- und Haltegriffe

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.30 Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung, weiß alpin
Betätigungsplatte für 2-Mengen-Spülung in weiß alpin

Verwendungszwecke:

Zur Spülauslösung bei UP-Spülkästen

Eigenschaften:

Betätigung von vorne, Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung

Technische Eigenschaften:

Mehrfachfarbe/-oberfläche:

Platte und Tasten: weiß alpin
lackiert

Werkstoffbezeichnung: Kunststoff

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.31 Schallschutz-Set für WC
Schallschutz-Set für vorgenanntes Wand-WC, bestehend aus Schallschutzmatte und 2 Schallschutzhülsen, aus Polystyrolschaum

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.6.32 **Rohbauset für WC-Steuerung**

Rohbauset für WC-Steuerung, netzabhängig, Nennspannung 230 V AC, 50 Hz, Schutzart IP 20, für Einbau in Trockenbauwänden, mit Trafo 230/4, 1 V DC, mit Anschlussleitungen, Unterputzdose für Bohrdurchmesser 76 mm, Abdeckung mit Schraubbefestigung, weiß, Leerrohr 1,70 m lang, Rohreinführungen.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.33 **WC-Auslösesteuerung Funk/Netz**

WC-Steuerung, zum Einbau in UP-Spülkästen, zur manuellen Fernauslösung über Stützklappgriffe mit Funksender, netzabhängig, zusätzlich Spülauslösung über Betätigungsplatte, mit elektrischer Hebevorrichtung, selbstkalibrierend, für 1-Mengenspülung, Intervallspülung einstellbar, mit Steckverbindungen, Empfangseinheit geprüft nach EN 300 220-1, -3 und EN 301 489-1, -3, Funkfrequenz 868,4 MHz, Betriebsspannung 4,1 V DC, mit Betätigungsplatte aus nichtrostendem Stahl, Betätigungslement rund.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.34 **Stützklappgriff**

Stützklappgriff
passend zur vorgenannten elektronischen Spülarmatur

- zwei parallele, übereinander angeordnete runde Griffebenen
- mit Funk-Spülauslösung, passend zur vorgenannten Armatur (WC-Steuerung)
- Ausführung links
- kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden
- blaue Taste (Wellensymbol) dient zum Auslösen der WC-Spülung
- Sendefrequenz 868,4 MHz
- Ausladung 850 mm, 210 mm hoch und 101 mm

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- breit, Durchmesser Oberholm 33,7 mm,
Durchmesser Unterholm 25 mm
- belastbar bis 100 kg
 - aus hochwertigem Edelstahl, verchromt
 - Zur Montage mit korrosionsfreiem und geprüften Befestigungsmaterial für unterschiedliche Wandaufbauten (separat zu bestellen)
 - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte
 - CE-Kennzeichnung nach Richtlinie 93/42/EWG
 - erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040

Farbe: weiß
Inkl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.35

Stützklappgriff

Stützklappgriff

- zwei parallele, übereinander angeordnete runde Griffebenen
- mit Papierrollenhalter
- Ausführung rechts
- kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden
- Ausladung 850 mm, 210 mm hoch und 101 mm breit, Durchmesser Oberholm 33,7 mm, Durchmesser Unterholm 25 mm
- belastbar bis 100 kg
- aus hochwertigem Edelstahl, verchromt
- zur Montage mit korrosionsfreiem und geprüfem Befestigungsmaterial für unterschiedliche Wandaufbauten (separat zu bestellen)
- Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte
- CE-Kennzeichnung nach Richtlinie 93/42/EWG
- erfüllt die Anforderungen nach DIN 18040,

Farbe: weiß
Inkl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.6.36

Rückenstütze WC

Rückenstütze WC, als gepolsterte Lehne (weiß), Rückenpolster aus PUR-Schaum, mit Befestigungsstangen beidseitig, aus nichtrostendem Stahl, Oberfläche verchromt, zur Montage an Stützklappgriffen, einschließlich Befestigungsmaterial, nach DIN 18040.

Menge: 1 St EP: GB:

Ausgussbecken-Anlage

3.1.6.37

Ausgussbecken 510x360 mm

Ausgussbecken aus Stahl, innen und aussen emailliert, ohne Hahnloch, mit Rückwand, mit Überlauf, Ab- und Überlaufgarnitur mit Stopfen und Kette, ca. 510 x 360 mm, mit Klapprost aus Aluminium, Befestigung an Installationselement, einschl. Befestigungsmaterial.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.38

Ab- und Überlaufgarnitur f. Ausguss

Ab- und Überlaufgarnitur, für Ausguss, aus Kunststoff, mit Anschlussbogen, mit Geruchsverschluss, mit Gummilippendichtung und Rosette, Farbe weiß.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.39

Thermostat-Einhebelmischer als Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage

Thermostat-Einhebelmischer als Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage mit arretierbarem Schwenkauslauf, für Ausgussbecken. Thermostatisch gesteuerte Mischkartusche mit Dehnstoffelement und aktivem Verbrühungsschutz sowie einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturschlag und Keramikscheibentechnik.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Vormontierte Hygieneeinheit mit C-Modul inklusive Steuerelektronik, 6 V Lithium Batterie (CR-P2) und Magnetventilkartusche zur Durchführung einer automatischen Hygienespülung sowie Speicherung von Statistikdaten. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser. Verbrühungssicheres Safe-Touch-Gehäuse, Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt. Vom Armaturengehäuse entkoppelte, volumenreduzierte, glatte Wasserführungen aus Messing und ohne Nickelbeschichtung. Mit thermischen Isolierbauteilen zur Reduzierung der Wärmeübertragung vom Armaturengehäuse auf die Kaltwasserleitung. Laminarstrahlregler mit integriertem Durchflussmengenregler 6,0 l/min. Mit verstellbaren und absperzbaren Anschlüssen mit Rückflussverhinderern und Sieben, vollständig abgedeckt durch tiefenverstellbare Schraubrosetten. Ausladung 135 mm. Aktivierte Hygienespülung, fixe Intervallzeit 24 Stunden. Mit Möglichkeit der funkgesteuerten Parametrierung, Auslesen von Statistikdaten, Realisierung vordefinierter Kalenderfunktionen sowie Gruppierung der Armaturen zur Durchführung vordefinierter Steuerfunktionen über notwendige App.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.40

Trockenbaumontageelement Ausgussbecken

Trockenbaumontageelement für Ausgussbecken, für Metallständer und Leichtbauwände, als Einzelelement, mit 2 Füßen, verzinkt, statisch selbsttragend, Metallprofilrahmen-Konstruktion, Rahmen pulverbeschichtet, zum Beplanken, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe, höhenverstellbar, Armaturenplatte verstellbar, Befestigung für Abgangsbogen verstellbar, mit Montageplatte aus Furnierholz, wasserfest verleimt, höhenverstellbar, Wasseranschlüsse R 1/2" mit Dämmunterlage, PE-Abgangsbogen, D 50 mm, Gummidichtung D44/40 mm, einschl. Befestigungsmaterial.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.41

Blitz-Befestigung

Blitz-Befestigung verzinkt für Ausgussbecken, mit
Dübel, Unterlegscheiben und Sechskanmuttern
100 x 10 mm

Menge: 1 Satz EP: GB:

3.1.6.42

Abdeckkappe

Abdeckkappe für Bundmutter M 10
Farbe: weiß

Menge: 1 Satz EP: GB:

Duschanlage Waschräume

3.1.6.43

Rohbauset mit Schiebe-Klebeflansch DN 15

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

Menge: 10 St EP: GB:

3.1.6.44

Elektronisch, zeitgesteuerte Thermostatbatterie DN 15

Elektronisch, zeitgesteuerte Thermostatbatterie DN
15 als Fertigbauset zur Wandeinbaumontage im
Rohbauset, für Duschanlagen. Elektronisch

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

gesteuert, zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser. Funktionsblock mit integrierter Magnetventilkartusche, Thermostat und Vorrichtung für zwei optionale Bypass-Magnetventilkartuschen zur separaten Spülung der Kaltwasserleitung und Durchführung einer programmgesteuerten thermischen Desinfektion sowie zur getrennten Probenahme von Kalt- oder Warmwasser. Thermostat mit Metallgriff mit einstellbarem und verdrehsicherem Temperaturanschlag und Möglichkeit zur Durchführung einer manuellen thermischen Desinfektion. Ganzmetallausführung, sichtbare Teile poliert verchromt. Mit wasserdichtem Elektronikmodul, Halterahmen mit Profildichtung, Edelstahlabdeckplatte 190 x 245 mm mit Piezo-Taster mit Start/Stopp-Funktion, verdeckter Schraubbefestigung, Rosette, Rückfluss verhindern, Sieben und wasserdichtem Elektro-T-Verteiler zum Anschluss an Systemkabel. Integrierte Steuerfunktionen:

- Fließzeit 30 Sekunden
- Hygienespülung (10 Sekunden), 24 Stunden nach letzter Betätigung

Zusatzfunktionen mit ECC-Funktionscontroller (Ethernet):

- Automatische thermische Desinfektion entsprechend DVGW Arbeitsblatt W 551 sowie Sicherheitsabschaltung
- Reinigungsabschaltung

Mindestfließdruck 1,0 bar
Volumenstrom 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Volumenstrom Hygienespülung 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Volumenstrom Kaltwasserspülung 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Volumenstrom thermische Desinfektion 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Anschlussspannung 24 V DC
Leistungsaufnahme 2,5 W Kommunikation Ethernet über ECC-Funktionscontroller
Schutzart IP 59k (im zusammengebauten Zustand)

Menge: 10 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.6.45

Duschkopf DN 15

Duschkopf DN 15 mit Kunststoffstrahlboden mit Antikalk-System und geringer Aerosolbildung. Mit steckbarem Anschluss stutzen für Wandanschluss, komplett mit Durchflussmengenregler. Suizidhemmende Bauform, vorbereitet für die Realisierung einer Verdrehsicherung. Messing poliert verchromt. Ausladung 58 mm Strahlwinkel 19° Mindestfließdruck 1,0 bar Volumenstrom 9,0 l/min bei 3 bar Fließdruck

Menge: 10 St EP: GB:

Duschanlage Umkleide Lehrer

3.1.6.46

Rohbauset mit Schiebe-Klebeflansch DN 15

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

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.47

Elektronisch, zeitgesteuerte Thermostatbatterie DN 15

Elektronisch, zeitgesteuerte Thermostatbatterie DN 15 als Fertigbauset zur Wandeinbaumontage im Rohbauset, für Duschanlagen. Elektronisch gesteuert, zum Anschluss an Warm- und

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Kaltwasser. Funktionsblock mit integrierter Magnetventilkartusche, Thermostat und Vorrichtung für zwei optionale Bypass-Magnetventilkartuschen zur separaten Spülung der Kaltwasserleitung und Durchführung einer programmgesteuerten thermischen Desinfektion sowie zur getrennten Probenahme von Kalt- oder Warmwasser. Thermostat mit Metallgriff mit einstellbarem und verdrehsicherem Temperaturanschlag und Möglichkeit zur Durchführung einer manuellen thermischen Desinfektion. Ganzmetallausführung, sichtbare Teile poliert verchromt. Mit wasserdichtem Elektronikmodul, Halterahmen mit Profildichtung, Edelstahlabdeckplatte 190 x 245 mm mit Piezo-Taster mit Start/Stopp-Funktion, verdeckter Schraubbefestigung, Rosette, Rückfluss verhinderern, Sieben und wasserdichtem Elektro-T-Verteiler zum Anschluss an Systemkabel. Integrierte Steuerfunktionen:

- Fließzeit 30 Sekunden
- Hygienespülung (10 Sekunden), 24 Stunden nach letzter Betätigung

Zusatzfunktionen mit ECC-Funktionscontroller (Ethernet):

- Automatische thermische Desinfektion entsprechend DVGW Arbeitsblatt W 551 sowie Sicherheitsabschaltung
- Reinigungsabschaltung

Mindestfließdruck 1,0 bar
Volumenstrom 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Volumenstrom Hygienespülung 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Volumenstrom Kaltwasserspülung 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Volumenstrom thermische Desinfektion 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Anschlussspannung 24 V DC
Leistungsaufnahme 2,5 W Kommunikation Ethernet über ECC-Funktionscontroller
Schutzart IP 59k (im zusammengebauten Zustand)

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.6.48

Brausestange Messing verchromt

Brausestange Messing verchromt mit zwei Wandhalterungen, obere höhenverstellbar. Handbrausehalter mit Drucktaste zur Höhenverstellung aus verchromtem Kunststoff. Länge 900 mm, Durchmesser 20 mm, inklusive Befestigungsmaterial.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.49

Handbrause aus Kunststoff verchromt mit Regenstrahl

Handbrause aus Kunststoff verchromt mit Regenstrahl, eine Strahlart, Durchmesser 110 mm, aerosolarm mit Antikalk-System. Inklusive n ylonverstärktem Brauseschlauch in Chromfarbe. Mit verdrehbarem konischem Handbrauseanschluss G 1/2 und gerändeltem Armaturenanschluss G 1/2, Länge 1500 mm.

Menge: 1 St EP: GB:

Duschanlage Behinderten Dusche

3.1.6.50

Rohbauset mit Schiebe-Klebeflansch DN 15

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

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Menge: 1 St EP: GB: Übertrag €

3.1.6.51

Elektronisch, zeitgesteuerte Thermostatbatterie DN 15

Elektronisch, zeitgesteuerte Thermostatbatterie DN 15 als Fertigbauset zur Wandeinbaumontage im Rohbauset, für Duschanlagen. Elektronisch gesteuert, zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser. Funktionsblock mit integrierter Magnetventilkartusche, Thermostat und Vorrichtung für zwei optionale Bypass-Magnetventilkartuschen zur separaten Spülung der Kaltwasserleitung und Durchführung einer programmgesteuerten thermischen Desinfektion sowie zur getrennten Probenahme von Kalt- oder Warmwasser. Thermostat mit Metallgriff mit einstellbarem und verdrehsicherem Temperaturanschlag und Möglichkeit zur Durchführung einer manuellen thermischen Desinfektion. Ganzmetallausführung, sichtbare Teile poliert verchromt. Mit wasserdichtem Elektronikmodul, Halterahmen mit Profildichtung, Edelstahlabdeckplatte 190 x 245 mm mit Piezo-Taster mit Start/Stopp-Funktion, verdeckter Schraubbefestigung, Rosette, Rückfluss verhinderern, Sieben und wasserdichtem Elektro-T-Verteiler zum Anschluss an Systemkabel. Integrierte Steuerfunktionen:

- Fließzeit 30 Sekunden
- Hygienespülung (10 Sekunden), 24 Stunden nach letzter Betätigung

Zusatzfunktionen mit ECC-Funktionscontroller (Ethernet):

- Automatische thermische Desinfektion entsprechend DVGW Arbeitsblatt W 551 sowie Sicherheitsabschaltung
- Reinigungsabschaltung

Mindestfließdruck 1,0 bar
Volumenstrom 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Volumenstrom Hygienespülung 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Volumenstrom Kaltwasserspülung 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Volumenstrom thermische Desinfektion 13,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Anschlussspannung 24 V DC

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Leistungsaufnahme 2,5 W Kommunikation Ethernet
über ECC-Funktionscontroller
Schutzart IP 59k (im zusammengebauten Zustand)

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.52 Brausestange Messing verchromt

Brausestange Messing verchromt mit zwei
Wandhalterungen, obere höhenverstellbar.
Handbrausehalter mit Drucktaste zur
Höhenverstellung aus verchromtem Kunststoff.
Länge 900 mm, Durchmesser 20 mm, inklusive
Befestigungsmaterial.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6.53 Handbrause aus Kunststoff verchromt mit Regenstrahl

Handbrause aus Kunststoff verchromt mit
Regenstrahl, eine Strahlart, Durchmesser 110 mm,
aerosolarm mit Antikalk-System. Inklusive n
ylonverstärktem Brauseschlauch in Chromfarbe. Mit
verdrehbarem konischem Handbrauseanschluss G
1/2 und gerändeltem Armaturenanschluss G 1/2,
Länge 1500 mm.

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.6 Summe Einrichtungsgegenstände - KG 412.1

3.1.7 Hygieneartikel - KG 412.1

Accessoires

3.1.7.1 WC-Papierhalter

WC-Papierhalter, für Kleinrolle, als rechtwinklig
gebogener, U-förmiger Halter, diebstahlgeschützt
durch verdeckte Verschraubung, aus Polyamid,
einschl. Befestigungsmaterial.
Farbe: weiß

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

3.1.7.2

Reservepapierhalter

Reservepapierhalter, als zylindrischer Papierhalter mit runder Rosette, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung, aus Polyamid, einschl. Befestigungsmaterial.
Farbe: weiß

Menge: 5 St EP: GB:

3.1.7.3

WC-Bürstengarnitur

WC-Bürstengarnitur bestehend aus Halter, WC-Bürstentopf und WC-Bürste
- Auswechseln des Bürstenkopfes durch Bajonettverschluss
- Innenbehälter zur Reinigung herausnehmbar
- aus Polyamid
- Farbe: weiß
- Ø 89 mm, 440 mm hoch, 106 mm tief
- zur Wandmontage, verdeckte Befestigung
- inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial

Menge: 6 St EP: GB:

3.1.7.4

Papierhandtuchspender

Papierhandtuchspender
- kubischer Grundkörper mit eingerücktem Wandsockel
- dient zur Aufnahme von handelsüblichen Papierhandtüchern verschiedener Falzungen in der Breite 240 - 250 mm und gefalteter Länge / Tiefe von 90 - 100 mm
- Füllmenge ca. 300 - 450 Papierhandtücher
- seitliche Füllstandsanzeige
- Schutz gegen Missbrauch durch Verriegelung
- 300 mm breit, 360 mm hoch und 120 mm tief
- Wandsockel 15 mm tief
- zur Wandmontage
- aus hochwertigem Edelstahl, weiß beschichtet
- Entnahmeöffnung aus hochwertigem Kunststoff, verchromt
- inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Menge: 12 St EP: GB:
Übertrag €

3.1.7.5

Desinfektions- oder Seifenspender

Desinfektions- oder Seifenspender 1.000 ml
- Grundkörper aus hochwertigem Edelstahl, pulverbeschichtet in Weiß matt
- Blende vorn aus hochwertigem Edelstahl, pulverlackiert, mit Sichtfenster
- zur Dosierung von chlorfreien, alkoholischen Handdesinfektionsmitteln oder Flüssigseifen
- für 1.000 ml Euro Standardflaschen
- einfaches Auswechseln der Einwegflasche von vorne
- Spender mit langem Bedienhebel, abschließbar
- Dosiermenge mehrstufig einstellbar: 0,7 ml, 1,0 ml, 1,2 ml, 1,5 ml (in Abhängigkeit von der Viskosität des Füllgutes)
- Dosierpumpe aus Edelstahl
- kompatibel mit Hygieneverpackungen (kollabierende Flasche mit Wegwerfpumpe)
- Spender und Pumpe spülmaschinengeeignet und autoklavierbar bis 134 °C, 3 bar
- 93 mm breit, 421 mm hoch, 204 mm tief
- inkl. 1.000 ml Leerbehälter zur freien Wiederbefüllung
- inklusive korrosionsfreiem HEWI Befestigungsmaterial

Menge: 12 St EP: GB:

3.1.7.6

Hygienekombination, 160x300x140 mm

Hygienekombination, Grundkörper kubisch mit Wandsockel, als Behälter für Hygieneabfälle, Fassungsvermögen ca. 6 l, integrierte Beutelhalterung, mit integrierter Aufnahme für Hygienebeutel aus Kunststoff, Deckel mit Hebelasche, zur Wandmontage, Behälter und Deckel aus Edelstahl, Oberfläche weiß beschichtet, Einwurföffnung aus Kunststoff, einschl. Befestigungsmaterial.

Menge: 6 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.7.7 Seifenspender, 600 ml

Seifenspender, Grundkörper kubisch, mit Wandsockel, zur Aufnahme von handelsüblicher Flüssigseife, mit Innenbehälter zur freien Befüllung, Füllmenge 600 ml, herausnehmbar, seitliche Füllstandsanzeige, zur Wandmontage, aus Polyamid, einschl. Befestigungsmaterial
Farbe: weiß

Menge: 12 St EP: GB:

3.1.7.8 Papierhandtuchkorb

Papierhandtuchkorb, als rechteckiger Behälter, aus Lochblech, weiß, mit Aufsatz aus Kunststoff, als Abfallbehälter für benutzte Papierhandtücher, Aufsatz zur Befestigung und Abdeckung von Abfallbeuteln, aus Polyamid, abnehmbar, zur Wandmontage, einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 12 St EP: GB:

3.1.7.9 Kippspiegel (Hebel rechts)

Kippspiegel (Hebel rechts) bei Beh. Waschtisch

- rechteckiger Kristallspiegel mit geschliffenen Kanten und eingearbeiteter Splitterschutzfolie
- einfaches Einstellen der Neigung im Sitzen von 0 bis 28°
- Hebel rechts
- Hebel rechts und links verwendbar
- 725 mm breit, 741 mm hoch, Spiegeltiefe 73 mm, lichtet Maß Wandabstand-Griff 129 mm
- Griffstange aus hochglänzend verchromtem Aluminium, Achse aus pulverbeschichtetem mattem Aluminium
- mit ergonomisch geformtem Griff aus Polyamid in Farbe weiß
- inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.7.10 Einzelhaken
Einzelhaken

- Kleiner Einzelhaken
- Rechtwinklig gebogener, zylindrischer Haken mit Befestigungsrosette
 - Der Haken dient zum Aufhängen von Wäschestücken und anderen Utensilien
 - Diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung
 - 45 mm tief, Rosettendurchmesser 50 mm
 - aus hochglänzendem Polyamid
 - Farbwahl nach Rücksprache mit dem Bauherrn
 - Inkl. Befestigungsmaterial

Menge: 16 St EP: GB:

3.1.7.11 Erstbefüllung Seifenspender
Erstbefüllung der vorgeannten Seifenspender, passend zum Seifenspender
Pauschall für jeden Spender eine Komplettfüllung
Abrechnung nach Stückzahl der Spender

Menge: 12 St EP: GB:

3.1.7.12 Erstbefüllung Handtuschspender
Erstbefüllung der vorgeannten Handtuschspender mit Papierhandtücher passend zum Papierspender

Pauschall für jeden Spender eine Komplettfüllung
Abrechnung nach Stückzahl der Spender

Menge: 12 St EP: GB:

3.1.7 Summe Hygieneartikel - KG 412.1

.....

3.1.8 Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419
Bezeichnungsschilder

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

3.1.8.1

Bezeichnungsschild, ged. Rohrltg.

Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, Schild aus Schicht-Pressstoff, mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung mehrzeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, Höhe mind. 50 mm / max. 75 mm, Breite mind. 100 mm / max. 120 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.
Befestigungsuntergrund Gedämmte Rohrleitung.

Menge: 8 St EP: GB:

3.1.8.2

Bezeichnungsschild, Beton-/Trockenbauwand

Bezeichnungsschild wie vor, jedoch
Befestigungsuntergrund Betonwand bzw.
Trockenbauwand und Decke samt
Befestigungsmaterial

Menge: 2 St EP: GB:

3.1.8.3

Selbstklebende Fließrichtungspfeile

Selbstklebende Fließrichtungspfeile für die Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf jeweils in entsprechend farblicher Ausführung, mit Anzeige der Strömungsrichtung und des Durchflußstoffes auf die Wärmedämmung aufbringen

Menge: 20 St EP: GB:

Kernbohrungen

Kernbohrung in Stahlbetondecke oder -wände, Ziegelwände oder Holzdecke verschiedene Stärken, einschl. Abtransport des Ausbruchmaterials. Vor der Bohrung ist die Genehmigung durch die Bauleitung einzuholen.

Bohrung bis 30 mm Durchmesser, einschl. Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schmutz- und Wasserschäden im umliegenden Bereich.

Raumhöhe: max. 4,0 m

Incl. aller erforderlicher Nebenarbeiten (wie An- und Abfahrt usw.)

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.8.4 Kernbohrung 31 bis 50 mm

Kernbohrung wie vor beschrieben, Bohrung von 31 bis 50 mm Durchmesser

Menge: 8 m EP: GB:

3.1.8.5 Kernbohrung 51 bis 100 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 51 bis 100 mm Durchmesser

Menge: 7,5 m EP: GB:

3.1.8.6 Kernbohrung 101 bis 200 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 101 bis 200 mm Durchmesser

Menge: 6 m EP: GB:

3.1.8.7 Kernbohrung 201 bis 250 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 201 bis 250 mm Durchmesser

Menge: 5 m EP: GB:

3.1.8.8 Stück- und Eisenzuschlag 31-50 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 31-50 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 16 St EP: GB:

3.1.8.9 Stück- und Eisenzuschlag 51-100 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 51 - 100 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 15 St EP: GB:

3.1.8.10 Stück- und Eisenzuschlag 101-200 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 101 - 200 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 12 St EP: GB:

3.1.8.11 Stück- und Eisenzuschlag 201-250 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 201 - 250 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 10 St EP: GB:

3.1.8.12 Trockenbohrung 100 mm

Trockenbohrung erstellen für Durchführung von Rohrleitungen durch Trockenbauelemente
Dicke der Trockenbauwand max. 20 cm
Wandaufbau:
• Gipskarton Beplankung max. 2,5 cm /
• Mineralwolldämmung
• Gipskartonbeplankung 2,5 cm
Bohrung durch Trockenwand mit Durchmesser 100 mm

Menge: 25 St EP: GB:

3.1.8.13 Trockenbohrung 101- 150 mm

Trockenbohrung wie vor, jedoch von 101 bis 150 mm Durchmesser

Menge: 15 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.8.14 **Trockenbohrung 151-200 mm**
Trockenbohrung wie vor, jedoch von 151 bis 200
mm Durchmesser

Menge: 10 St EP: GB:

Verschließen der Kernbohrungen

3.1.8.15 **Verschließen Ringspaltes 100 mm**
Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung
der gedämmten Rohrleitung durch vorstehend
beschriebene Bohrung in Trockenbauwand.
Ringspalt zwischen 2-3 cm.
Verschließen mit Mineralwolle als Schallschutz
Schaummaterial als äußerer Abschluss zur
Vermeidung des Herausfallens der Mineralwolle.
Mit besonderer Vorsicht zur Vermeidung von
Verschmutzung der Büroräume beim hantieren mit
Schaummaterial.
Verschließen von Bohrungen Durchmesser 100 mm

Menge: 25 St EP: GB:

3.1.8.16 **Verschließen Ringspaltes 150 mm**
Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung d.
ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 150 mm

Menge: 15 St EP: GB:

3.1.8.17 **Verschließen Ringspaltes 200 mm**
Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung d.
ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 200 mm

Menge: 10 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.8.18

Dichtes Verschließen Ringspaltes 30-50 mm

Dichtes Verschließen des Ringspaltes wie vor, jedoch als Rohrabschottung in Wand- oder Deckendurchbrüchen in F 30-Wänden Mauerwerk oder F90 Decken und Betonwände, nach DIN 4102, Teil 9, Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten oder 90 Minuten.

Verschließen von Ringspalten für F30 / F90-Anforderungen (bei kleineren Ringspalten 2-3 cm).

Brandschutzmaterial, das im Brandfall aufschäumt, liefern und gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung im Rohrringspalt einbauen.

Verschließen von rechteckigen Aussparungen.

Nichtbrennbare Mineralwolle (DIN 4102 A1, Schmelzpunk > 1000 °C), in Durchführung, anschließend beidseitig Brandschutzmaterial (Brandschutzmörtel) einbringen. Das Material muss für Ausbrüche rechteckiger Art zugelassen sein.

Abrechnung nach Stück einschl. der belegten Fläche, Bauteildicke max. 30 cm

Verschließen der Bohrung wie vor, Durchmesser 30 - 50 mm, Ringspalt 2-3 cm

Menge: 16 St EP: GB:

3.1.8.19

Dichtes Verschließen 51-100 mm

Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch Durchmesser 51-100 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 15 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.8.20 **Dichtes Verschließen 101-200 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 101-200 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 12 St EP: GB:

3.1.8.21 **Dichtes Verschließen 201-250 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 201-250 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 10 St EP: GB:

Montageschienen

Montageschienen in feuerverzinkter Ausführung, als Einfachschiene,
einschl. Befestigungsmaterial.
Für Montage an Stahlbetondecken, -wänden oder Stahlkonstruktion,
max. Kanalabmessungen: 2100 x 100 mm, incl. Gewindestange bis
50 cm, ab 40 cm wird gesondert abgerechnet.
Ein rechnerischer Nachweis für die jeweiligen statischen Belastungen
der Konstruktion bzw. Konstruktionselementen ist auf Verlangen zu
erbringen (incl. Endkappen aus Kunststoff).
Montagehöhe: max. 4,5 m

3.1.8.22 **Montageschiene feuerverz. 30x15 mm**
Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 30x15 mm

Menge: 10 m EP: GB:

3.1.8.23 **Montageschiene feuerverz. 30x30 mm**
Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 30x30 mm

Menge: 6 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.8.24 Montageschiene feuerverz. 40x40 mm

Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 40x40 mm

Menge: 10 m EP: GB:

3.1.8.25 Gewindestangen M8

Gewindestangen M8 in kurzen Stücken (bei
längeren Befestigungslängen wie 50 cm)

Menge: 15 m EP: GB:

3.1.8.26 Gewindestangen M10

Gewindestangen M10 in kurzen Stücken (bei
längeren Befestigungslängen wie 50 cm)

Menge: 7 m EP: GB:

3.1.8.27 Gewindestangen M12

Gewindestangen M12 in kurzen Stücken (bei
längeren Befestigungslängen wie 50 cm)

Menge: 3 m EP: GB:

3.1.8.28 Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente

Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente
und Untergrundanbindungen zu den vorgenannten
Montageschienen einschl. der Schrauben, Muttern
usw. werden nach Gewicht abgerechnet

Menge: 80 kg EP: GB:

3.1.8.29 Profilstahlkonstruktion

Profilstahlkonstruktion für Stütz-, Hänge, Trag- und
Sonderbefestigungen einschl. Befestigungsmaterial,
mit Grundbeschichtung, oder feuerverzinkt, Ausfüh-
rung nach Erfordernis und Festlegung vor Ort. Ab-
rechnung mit den Einheitsgewichten der zutreffen-

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

den DIN-Normen.

Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.

Menge: 50 kg EP: GB:

Zulage für Befestigungsschienen an Trockenbau

3.1.8.30

Zulage f Rohrbefestigung mit Verbundmörtel

Zulage für Rohrbefestigung mittels Verbundmörtel in Trockenbau

Die Position beinhaltet:

- Verbundmörtel
- Gewindestange M8 bis M12
bis zu einer Länge von max. 150 mm
- Siebhülse

einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen.

Menge: 10 St EP: GB:

3.1.8.31

Einweisen Elektriker / Regelungstechnikers

Einweisen des Elektrikers bzw. auch Regelungstechnikers bzgl. Kabelverlegung, überprüfen und Anklemmen der durch die Elektrofirma verlegten Kabel an alle vom Auftragnehmer eingebauten (geliefert oder beigestellt) Motore, Geräte, Fühler usw., bestehend aus überprüfen auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Querschnitte, Ablängen, Abisolieren, Einführen und Anklemmen, sowie der Kennzeichnung der Anschlüsse vor Ort. Abrechnung pauschal für die gesamte heizungstechnische Anlage.

Menge: 1 psch EP: GB:

3.1.8.32

Technische Bearbeitung ELT/MSR

Technische Bearbeitung ELT/MSR, zur Abstimmung mit der bauseitigen ELT/MSR-Anlage,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

in folgendem Umfang:

- Angabe aller erforderlichen Elektroanschlüsse, incl. Überprüfung
- Aufstellung einer Geräteanschlussliste (Kabelliste) mit der Gerätebezeichnung, Gerätenummer, Stromart, Kabelart, Start- und Endpunkt des Kabels, Kurzbenennung der Regelfunktion,
- Festlegen und Anzeichnen von Fühlern und Schaltschrankpositionen,
- Abstimmen und Anzeichnen der Lage der Raumfühler sowie der Lage der Stellantriebe.
- Aufwand für alle Koordinationsarbeiten mit dem ELT/MSR-Gewerk.

Menge: 1 psch EP: GB:

Dichtigkeitsprüfung

3.1.8.33

Dichtigkeitsprüfung Rohrltg.

Dichtigkeitsprüfung von Rohrleitungen als Luftdruckprobe, nach DIN EN 806-4 bzw. nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Dichtigkeitsprüfung von Trinkwasser-Installationen" vor Fertigstellung der Anlage.

Einschl. der hierfür erforderlichen Verschlüsse und Anschlüsse sowie deren Beseitigung nach der Druckprobe, incl. Erstellung eines Prüfprotokolls je Prüfabschnitt.

Druckprüfung erfolgt in mehreren Teilabschnitten (max. 3 Stück)

Die Abrechnung erfolgt nach Stückzahl.

Menge: 1 St EP: GB:

Spülen der Leitung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.8.34

Spülen der Rohrleitungen

Spülen der Rohrleitungen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser, Strangweise von unten nach oben, kurz vor der Inbetriebnahme (max. 72 Stunden wegen Stagnationsvermeidung) nach DIN EN 806-4 bzw. nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen", einschl. Montage, Vorhaltung und Demontage des Spülgerätes, Demontage der Baustopfen, Anbringen, Vorhalten und Befestigen von Ablaufschläuchen, Erstellung eines Spülprotokolles Für Kaltwasser:
Rohrleitungslänge gesamt: ca. 550 lfdm,
Einzelanschlüsse gesamt: ca. 70 Stück
pauschal

Menge: 1 psch EP: GB:

Vorbemerkung

Die Inbetriebnahme einer Trinkwasser-Installation beginnt mit dem Befüllen. Dies darf nur über einen ordnungsgemäß vom Wasserversorgungsunternehmen (WVU) hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss durch festverlegte Rohrleitungen mit Trinkwasser, das den Anforderungen der Trinkwasser-Verordnung (TrinkwV 2011) entspricht, erfolgen. Sollte die Befüllung mittels fliegender Leitung (Schlauch) erfolgen, so darf dies nur mit DVGW -geprüften Schlauchmaterialien durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des ausführenden Fachbetriebes. Der Betreiber ist spätestens zu diesem Zeitpunkt auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage hinzuweisen. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen. Durch den Fachbetrieb ist ein Wartungs- und Instandhaltungsplan für die Trinkwasser-Installation zu erstellen. Mit dem Befüllen der Trinkwasser-Installation muss diese grundsätzlich und sorgfältig gespült werden. Das Spülen der Trinkwasserleitungen hat aus Gründen der Hygiene nicht direkt nach der Montage, sondern erst unmittelbar vor der eigentlichen Inbetriebnahme zu erfolgen.

Nach dieser Spülung hat der bestimmungsgemäße Betrieb zu erfolgen. Die Verantwortung hierfür übernimmt der Betreiber. Die einschlägig gültigen Normen für diese Massnahmen, wie DIN

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2000, DVGW, Arbeitsblatt W 291, usw., sind zu beachten.
Zum Nachweis einwandfreier mikrobiologischer Beschaffenheit muss unmittelbar nach Inbetriebnahme an repräsentativen, endständigen Stellen die Kontrolle der Wasserbeschaffenheit erfolgen.
Vor der Probenahme ist die Desinfektionsmittelfreiheit im zu prüfenden Wasser festzustellen und zu dokumentieren.
Eventuell nachgewiesene Desinfektionsmittel - Konzentrationen sind im Probenahmeprotokoll und im Prüfprotokoll zu dokumentieren.
Die Trinkwasserproben sind nach TrinkwV 2011 bzw. nach dem DVGW Arbeitsblatt 551 zu entnehmen und in einem akkreditiertem Labor, nach den in der TrinkwV 2011 genannten Methoden, zu untersuchen bzw. untersuchen zu lassen.
Der Bericht des Labors wird Bestandteil der Bestandsunterlagen.
Werden die Grenzwerte der Trinkwasser-Verordnung und dem DVGW Arbeitsblatt 551 nicht eingehalten, hat der AN alle folgenden Beprobungen zu übernehmen.

3.1.8.35

Trinkwasseruntersuchungen

Anzahl der Probenahmestellen (Probenahmen)

Die Anfahrts- und Personalkosten sind in die Einheitspreise ein zu rechnen.

In den entnommenen Trinkwasserproben sind mindestens

folgende Parameter zu untersuchen:

Mikrobiologische Parameter Kaltwasser :

- Koloniezahlen bei 22°C
- Koloniezahlen bei 36°C
- Coliforme Bakterien
- Enterokokken
- Escherichia Coli
- Pseudomonas aeruginosa
- Temperatur

Mikrobiologische Parameter Warmwasser :

- Legionellen
- Temperatur bei Probenahme
- Temperatur maximal

Chemische Parameter Kaltwasser :

- Blei
- Cadmium
- Chrom
- Kupfer
- Nickel
- Temperatur
- Färbung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Geruch

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.8.36 **Mikrobiologischen Untersuchungen**
Mikrobiologischen Untersuchungen für Kaltwasser
Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.8.37 **Chemische Untersuchungen**
Chemische Untersuchungen für Kaltwasser
Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.8.38 **Protokollierte Nutzungsübergabe**
Protokollierte Nutzungsübergabe über die
gesamten Messergebnisse an den Betreiber /
Bauherrn mit Einweisung und Hinweis auf seine
Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb /
Wartung der Trinkwasseranlage

Menge: 1 psch EP: GB:

3.1.8.39 **Erstellen von Instandhaltungsdaten**
Erstellen von Instandhaltungsdaten mit
Ersatzteillisten für alle gelieferten Teile und
Baugruppen, die der laufenden Instandhaltung
unterliegen, d.h. alle Teile und Baugruppen, die in
den Arbeitskarten des VDMA Einheitsblattes 24 186
aufgeführt sind, sowie alle Komponenten für die
vom Hersteller Wartungs- oder
Instandhaltungsvorgaben bestehen, sind folgende
Daten für jede einzelne gelieferte Komponente, auf
Papier und Datenträger zu übergeben.

- Gerätebezeichnung (max. 80 Zeichen)
- Kurzbeschreibung als Beschreibung der
Ausführung und Funktion der Komponente
(max. 400 Zeichen)

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Hersteller (kompl. Adress-Satz mit Tel/Fax/email)
- Typ
- Artikelnummer (v. Hersteller)
- Verpackungseinheit
- Gewicht
- Wartungszyklus Betriebszeit und/oder
- Wartungszyklus Standzeit
- Listenpreis/Stück
- Projektspezifische Numerierung
(Betriebsmittelnnummer)
- Einbauort (Geb./Etag/Raum)

Die Daten sind im Datenformat MS-Excel oder Word-Datei und als Ausdruck in Ordner sortiert zu übergeben.

Die Ordner sind in der vom Auftraggeber vorgegebenen Struktur zu erstellen.

Menge: 1 Satz EP: GB:

Bestandsunterlagen

3.1.8.40

Bestandsunterlagen
Bestandsunterlagen

Der Auftragnehmer hat die als Nebenleistung zu erbringenden Bestandsunterlagen (3fach in Papierform) zusätzlich in *1facher digitaler Ausfertigung* zu erstellen und dem Auftraggeber bis zur Abnahme zu übergeben.

Inhalt:

- Die Wiedergabe des tatsächlichen Anlagenkomplexes, der kompletten heizungstechn. Anlagen auf farbige Pläne und Schemen für alle Geschosse mit sämtlichen Leistungsangaben der Heizleistung Geräte, wie Massenströme Stromleistung, Stromspannung
- Kanal- und Rohführungen mit Angaben der Querschnitte bzw. Dimensionen und Höhenlage mit Anschlussweiten für Geräte, Einbauteile,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Darstellung der Brandabschnitte

Einen kompletten Messstellenplan, aus welchem die einzelnen Punkte der Messtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher die einzelnen Punkte der Meßtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher ausführlich die Arbeitsfolge bei In- bzw. Außerbetriebnahme, bei Störungen sowie evtl. erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Anlage zu entnehmen ist.

Ausführliches Material über sämtl. Anlagenteile, welche einer ständigen Wartung bedürfen bzw. stromseitig angeschlossen sind; ferner soll darin eine Aufstellung vorliegen, woraus die genauen Firmen sowie Vertreteranschriften sowie deren zuständigen Kundendienst einschl. der Telefonnummern sämtl. Geräte- bzw. Armaturenhersteller ersichtlich sind.

Einen Wartungsplan für das Betriebspersonal mit genauer Angabe über die zeitliche Reihenfolge der ständig durchzuführenden Arbeiten.

Niederschriften inkl. Gegenzeichnung durch den Beauftragten des Bauherrn über sämtl. stattgefundenen Luftmengenmessungen, Abnahme, Einregulierungen, Prüfungen und Besichtigungen, einschl. der vorhandenen Prüf- und Abnahmeergebnisse sowie die erforderlichen Nachweise über Material- und Gerätelieferungen. Desgleichen sind behördliche Genehmigungs-, Melde- und Erlaubnisunterlagen beizufügen.

Die kompl. Berechnungsunterlagen der ausführenden Firma sowie statische Nachweise.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber spätestens bei Anlagenabnahme die Bestandsunterlagen zu übergeben. Mindestens 8 Tage vor Übergabe dieser Unterlagen sind diese der

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Bauleitung zur Kontrolle auf Vollständigkeit vorzulegen.

Pauschal für die komplette Sanitärtechnik

Menge: 1 psch EP: GB:

3.1.8.41

Planunterlagen

Der Auftragnehmer erhält nach Auftragserteilung vom Auftraggeber die Planunterlagen, welche durch den AN selbständig fortzuschreiben sind. Eine Planunterlage mit dem aktuellen Stand muß ständig auf der Baustelle aufliegen.

Der AN ist für die vollständige Ausführungsplanung voll verantwortlich.

Die Montageplanung beinhaltet u. a.:

- * Erstellen der Montagepläne
- * Überprüfung der Leitungen und Geräte gegenüber den örtlichen Gegebenheiten
- * Unterstützungsstatik
- * Trassenfestlegung
- * Abklärung der Durchbrüche mit dem Statiker
- * Koordinierung der Trassen und Leitungen mit den baubegleitenden Firmen wie Heizung, Lüftung, Elektro, Baufirma, Ausbaufirma usw.

Menge: 1 psch EP: GB:

3.1.8.42

Funktionsschemen DIN A 1

Funktionsschemen, farbig ausgeplottet, Größe ca. DIN A 1, alrodiert, ca. 1 mm Stärke, mit transparenter Oberfläche, Ecken gerundet, ringsum 10 mm Rand, mit umseitiger Bohrung zur Befestigung an der Wand einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

3.1.8

Summe Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419

.....

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

3.1.9 Stundenlohnarbeiten - KG 419

Stundenlohnarbeiten

Für unvorhergesehene Arbeiten gelten nachfolgende Stundensätze und Zuschläge.

Regiestunden dürfen nur nach Genehmigung der örtlichen Bauleitung durchgeführt werden.

Regiezetteln müssen wöchentlich dem Bauherrn bzw. der Bauleitung zur Unterschrift vorgelegt werden.

Die Preise sind Festpreise.

Die Verrechnungssätze enthalten die tatsächlichen Lohn- und Gehaltskosten incl. vermögenswirksamer Leistungen, mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkosten einschl. Sozialkassenbeiträge, Auslöse, Fahrtkosten, Gewinn sowie aller weiteren Lohn- und Gehaltsnebenkosten.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

3.1.9.1 Meister
Meister

Menge: 10 Std EP: GB:

3.1.9.2 Obermonteur
Obermonteur

Menge: 15 Std EP: GB:

3.1.9.3 A-Monteur
A-Monteur

Menge: 15 Std EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.9.4 **B-Monteur**
B-Monteur

Menge: 10 Std EP: GB:

3.1.9 Summe Stundenlohnarbeiten - KG 419

3.1.10 Wartung - KG 419

3.1.10.1 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 1. Betriebsjahr

Wartungsleistungen für die gesamte Sanitäranlage des Auftragnehmers für den von ihm erstellten Leistungsumfang ab dem Zeitpunkt der Abnahme/Übergabe der Anlagen während der Gewährleistungsfrist (im wesentlichen 4 Jahre für alle Bauteile).

Die Leistungen umfassen die Tätigkeiten gem. dem Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen in Gebäuden des AMEV (Arbeitskreis Maschinen und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltung). Leistungen entsprechend den Vorgaben - Wartung 2014 - (Wartung, Inspektion und damit verbundene kleinere Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden).

Maßgebend sind die in - Wartung 2014 - genannten Leistungskataloge 410 / Abwasser-, Wasseranlage Inbetriebnahme der Anlage 2027
Wartung für das Jahr 2028

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

3.1.10.2 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 2. Betriebsjahr

Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das 2. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2029

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

3 Allgemein BT 4 - FAG Förderung
3.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

3.1.10.3 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 3. Betriebsjahr

Wartungsleistungen wie vorstehend beschrieben,
jedoch für das 3. Betriebsjahr nach Abnahme/
Übergabe für das Jahr 2030

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

3.1.10.4 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 4. Betriebsjahr

Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das
4. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2031

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

3.1.10 Summe Wartung - KG 419

3.1 Summe Sanitärinstallation - KG 410

3 Summe Allgemein BT 4 - FAG Förderung

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

4.1.1 Demontagen - KG 411.2

Vorbemerkung

Zum Umfang der nachfolgend näher beschriebenen Demontagearbeiten gehört auch der komplette Abtransport bis zu den Lagerplätzen sowie die Verschrottung der demontierten Anlagenteile. Die Teile gehen in den Besitz des Auftragnehmers über, sofern nicht ausdrücklich ein anderer Verwendungszweck angegeben wird.

Die Demontagen sowie evtl. erforderlicher Zwischenlagerungen von demontierten Technikinstallationen müssen in Absprache mit der örtlichen Bauleitung erfolgen.

Zum Demontageumfang gehört auch die komplette Demontage sämtlicher Befestigungs- und Aufhängekonstruktionen bis unter Putz sowie das besenreine Verlassen geräumter Bereiche.

Sofern für die Demontage von elektrischen Geräten notwendig, ist ein bauseits vorhandener ELT-Verteiler für die Heizungstechnik bzw. Wassertechnik freizuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Die Kosten sind in die betreffenden Einheitspreise mit einzukalkulieren.

In die Einheitspreise sind die komplette Demontage und Entsorgung sowie die Deponiegebühren für alle zu entsorgenden Bauteile miteinzukalkulieren. Dem AN wird freigestellt Bauteile der eigenen Wiederverwertung zuzuführen.

Die Gestellung evtl. erforderlicher Müll- bzw. Materialcontainer ist ebenfalls in die Pauschale einzukalkulieren.

4.1.1.1 Trinkwassernetz entleeren

Trinkwassernetz (Kaltwasserleitungen) vor Demontagearbeiten entleeren, einschl. aller dazu erforderlichen Nebenleistungen.

Das Entleeren ist in einem Arbeitsgang durchzuführen

Leitungsnetz Gesamtlänge: ca. 180 m
(DN 15 bis DN 25)

Menge: 1 psch EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Freilegen von bestehenden Rohrleitungen

4.1.1.2 Wandschlitz bis 250 cm²

Wandschlitz in Ziegelmauerwerk für Demontagen von Sanitärtechnischen Installationen und Entwässerungsleitungen erstellen einschl. Entsorgung des Bauschutt.
Querschnitt bis 250 cm²

Menge: 10 m EP: GB:

4.1.1.3 Wandschlitz bis 500 cm²

Wandschlitz dto., jedoch bis 500 cm²

Menge: 8 m EP: GB:

4.1.1.4 Wandschlitz bis 1300 cm²

Wandschlitz dto., jedoch bis 1300 cm²

Menge: 5 m EP: GB:

4.1.1.5 Wandschlitz bis 250 cm² in Betonmauerwerk

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 250 cm²

Menge: 5 m EP: GB:

4.1.1.6 Wandschlitz bis 500 cm² in Betonmauerwerk

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 500 cm²

Menge: 4 m EP: GB:

4.1.1.7 Wandschlitz bis 1300 cm² in Betonmauerwerk

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 1300 cm²

Menge: 1 m EP: GB:

4.1.1.8 **Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 15-20**
Demontage von Wasser Absperrarmaturen,
Schmutzfänger, Rückschlagklappen, usw. DN 15 -
DN 20
Als Mischpreis je Stück.

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.1.9 **Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 25-32**
Demontage wie vor, jedoch
Wasser-Absperrarmaturen DN 25 - 32

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.1.10 **Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 15-20**
Demontage und Entsorgung von Edelstahl
Rohrleitungen für Kaltwasser komplett einschl.
Wärmedämmung, Befestigungen und Einbauten.
Einschl. aller erforderlichen Nebearbeiten wie
Abtrennen, in transportable Stücke schneiden, aus
dem Gebäude schaffen, Abtransportieren und
Entsorgen incl. Verwertungs- oder
Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 15 - 20.

Menge: 125 m EP: GB:

4.1.1.11 **Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 25**
Demontage und Entsorgung von Kaltwasserrohren
wie vor, jedoch DN 25

Menge: 55 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Demontage von Schmutzwasserleitungen

4.1.1.12 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 50**
Demontage und Entsorgung von Schmutzwasser-
leitungen aus PVC (HT-Rohr), größtenteils unter
Putz verlegt incl. Einbauten und Schmutzwasser-
dämmung, Einschl. aller erforderlichen
Nebenarbeiten wie Abtrennen, in transportable
Stücke schneiden, aus dem Gebäude schaffen,
Abtransportieren und Entsorgen incl. Verwertungs-
oder Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 50

Menge: 5 m EP: GB:

4.1.1.13 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 70**
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 70

Menge: 4 m EP: GB:

4.1.1.14 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 100**
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 100

Menge: 6 m EP: GB:

4.1.1.15 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 50**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 50

Menge: 2 m EP: GB:

4.1.1.16 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 70**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 70

Menge: 5 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.1.17 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 100**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 100

Menge: 9 m EP: GB:

4.1.1.18 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 50**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen nach Demontearbeiten.
Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten
Für Anschlüsse DN 50

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.1.19 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 70**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.1.20 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 100**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.1.21 **Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlfg. DN 15-20**
Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von
Trinkwasserleitungen, aus Stahlrohr, DN 15-20,
incl. Zubehör wie Kappe oder Stopfen, incl. aller
Nebenarbeiten wie Gewindeschneiden, Freilegen
der Rohrleitungen (Stemmarbeiten in
Ziegelwänden) usw.

Menge: 4 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.1.22 **Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlgt. DN 25**
Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von
Trinkwasserleitungen wie vor, jedoch DN 25

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.1 Summe Demontagen - KG 411.2

4.1.2 Abwasserinstallation - KG 411.2

Abwasserleitungen aus PP für Schmutzwasser

Abwasserstecksystem bestehend aus schalldämmenden Rohren und Formstücken mit Steckmuffe mit Lippendichtung sowie Zubehör zur Verlegung als Abwasserleitungen für Schwerkraftentwässerung innerhalb von Gebäuden nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Mit Nachweis der Verwendbarkeit der Rohre und Formteile durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Abmessungen der Rohre und Formteile entsprechend DIN EN 1451-1 sowie den Systemkompatibilität zu HT- und KG-Rohrstecksystemen ohne Verwendung von zusätzlichen Übergangsstücken.

Schalldämmende Eigenschaften des Systems auf Grundlage der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) durch entsprechende Prüfberichte eines unabhängigen und anerkannten Prüfinstituts.

Werkstoff: Polypropylen

Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normalentflammbar

Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den herstellerepezifischen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen.

Montagehöhe bzw. Raumhöhe bis max. 4 m über Fußboden, Verlegung innerhalb Gebäude.

Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

4.1.2.1	Abwasserltg. PP, DN 50 Abwasserleitung aus PP wie vor beschrieben DN 50	Menge:	5 m	EP:		GB:	
4.1.2.2	Abwasserltg. PP, DN 70 Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 70	Menge:	12 m	EP:		GB:	
4.1.2.3	Abwasserltg. PP, DN 100 Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 100	Menge:	6 m	EP:		GB:	
4.1.2.4	Passstück, 50 cm, PP, DN 50 Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 50	Menge:	3 St	EP:		GB:	
4.1.2.5	Passstück, 50 cm, PP, DN 70 Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 70	Menge:	8 St	EP:		GB:	
4.1.2.6	Passstück, 50 cm, PP, DN 100 Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 100	Menge:	5 St	EP:		GB:	

Form- und Verbindungsstücke

Hinweis zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet.

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.2.7 **Bogen, aller Grade, PP, DN 50**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50

Menge: 6 St EP: GB:

4.1.2.8 **Bogen, alle Grade, PP, DN 70**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 70

Menge: 10 St EP: GB:

4.1.2.9 **Bogen, alle Grade, PP, DN 100**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 100

Menge: 10 St EP: GB:

4.1.2.10 **Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 50**
Abzweig, als Einfachabzweig, Abgang gleich oder
reduziert, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50

Menge: 6 St EP: GB:

4.1.2.11 **Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 70**
Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch
DN 70

Menge: 10 St EP: GB:

4.1.2.12 **Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 100**
Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch
DN 100

Menge: 3 St EP: GB:

4.1.2.13 **Übergang, exzentr., PP, DN 70**
Übergangsrohr, exzentrisch aus PP, DN 70 als
größte Dimension Übergang reduziert in
verschiedene Dimensionen

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

			<u>Übertrag €</u>	
	Menge:	6 St	EP:	GB:
4.1.2.14	Übergang, exzentr., PP, DN 100 Übergangsrohr, exzentrisch aus PP wie vor, jedoch DN 100			
	Menge:	3 St	EP:	GB:
4.1.2.15	Doppelsteckmuffe, PP, DN 50 Doppelsteckmuffe, aus PP, DN 50			
	Menge:	4 St	EP:	GB:
4.1.2.16	Doppelsteckmuffe, PP, DN 70 Doppelsteckmuffe, wie vor, jedoch DN 70			
	Menge:	4 St	EP:	GB:
4.1.2.17	Doppelsteckmuffe, PP, DN 100 Doppelsteckmuffe wie vor, jedoch DN 100			
	Menge:	3 St	EP:	GB:
4.1.2.18	Überschiebemuffe, PP, DN 50 Überschiebemuffe, aus PP, DN 50			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
4.1.2.19	Überschiebemuffe, PP, DN 70 Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 70			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
4.1.2.20	Überschiebemuffe, PP, DN 100 Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 100			
	Menge:	3 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.2.21 **Langmuffe, PP, DN 50**
Langmuffe, aus PP, DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.2.22 **Langmuffe, PP, DN 70**
Langmuffe wie vor, jedoch DN 70

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.2.23 **Langmuffe, PP, DN 100**
Langmuffe wie vor, jedoch DN 100

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.2.24 **Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 50**
Reinigungsrohr, aus PP, mit rundem Deckel, DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.2.25 **Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 70**
Reinigungsrohr wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.2.26 **Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 100**
Reinigungsöffnung wie vor, jedoch DN 100

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.2.27 **Objektanschlussbogen, PP, DN 50/50, EPDM**
Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50 / 50 mit
Dichtung aus EPDM

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.2.28 **Objektanschlussbogen, PP, DN 50/40, EPDM**
Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50/40 mit
Dichtung aus EPDM

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.2.29 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 50**
Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus
PP-Rohr an Abwassergrundleitungsanschluss aus
PP DN 50, inkl. Übergangsdichtung DN 50 und
allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder
reduziert.

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.2.30 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 70**
Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.2.31 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 100**
Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 5 St EP: GB:

Rohrschellen

4.1.2.32 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 50**
Rohrschelle, starke Ausführung, mit Einlage aus
EPDM oder gleichwertig, Zulassung nach MLAR
(**Brandschutzgeprüft**), einschl. Gewindemuffe,
Montage in den vom Hersteller vorgeschriebenen
Abständen, einschl. Gewindestangen bis 25 cm
Länge, mit zuschneiden, zugelassenen Metalldübel
und Bohrung Rohrschelle DN 50

Menge: 4 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.2.33 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 70**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 70

Menge: 8 St EP: GB:

4.1.2.34 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 100**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 100

Menge: 5 St EP: GB:

4.1.2.35 **Druckprüfung an der erstellten Abwasserleitung**
Druck- und Dichtheitsprüfung an Sammel- und
Falleleitungen, in mehreren Abschnitten, Prüfmedium
Wasser, einschl. Entleeren der Leitungen gemäß
der DIN EN 1610, 13.3. Prüfung mit Wasser
(Verfahren "W").

Prüfung erfolgt in max. 10 Teilabschnitten mit
Abdichten von Teilsträngen, einschl. allem Klein-
und Dichtmaterial und Prüfprotokoll.

Die Druckprobe erfolgt in Teilabschnitten und ist
terminlich mit der Fachbauleitung abzustimmen.

Dimension: DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwassernetz aus PP und Guss
wie vor beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte
installierte Abwassernetz.

Gesamtlänge max.: 30 m

Menge: 1 psch EP: GB:

4.1.2.36 **Spülen der Abwasserleitung**
Spülung der vor beschriebenen Abwasseranlage
aus PP und Guss, nach der Montage der
Abwasseranlage, die Ableitung des Spülwassers
erfolgt über das montierte Schmutzwassersystem in
den öffentlichen Kanal, mit Entleeren der Leitungen,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

einschl. Spülprotokoll.

Incl. aller Nebenleistungen, wie Bereitstellen des Wassers usw.

Die Spülung erfolgt in Teilabschnitten (max. 8 Abschnitte) und ist terminlich mit der Fachbauleitung abzustimmen. Die Abrechnung erfolgt über lfdm.

Dimensionen DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwasesnetz, wie vor beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte installierte Regenwassernetz.

Gesamtlänge: max.: 30 m

Menge: 1 psch EP: GB:

4.1.2.37 Lüftungsventil DN 100

Lüftungsventil DN 100 für Belüftung von Abwasserleitungen geprüft nach EN 12380-2

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.2.38 Wandeinbaukasten f. Lüftungsventil, DN 100

Wandeinbaukasten zum vorgenannten Lüftungsventil, DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.2.39 Anschluss herstellen DN 100

Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus PP-Rohr an bauseitige Abwasser-Kanalentlüftung aus PP DN 100, inkl. Übergangsdichtung DN 100 und allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder reduziert

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.2.40

Anschluss an baus. Entlüftungsleitung

Anschluss an bauseitige Entlüftungsleitung (Dachentlüftung) herstellen. Anschluss erfolgt an den flexiblen Anschlussschlauch der Dachpfanne incl. aller Nebenleistungen, (wie abschneiden der flexiblen Schläuche und Erstellung der Verbindung) inkl. Dichtmaterial.
Anschluss herstellen von Rohr DN 100.
Entlüftungsanschluss DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.2

Summe Abwasserinstallation - KG 411.2

4.1.3

Trinkwasserinstallation - KG 412.1

Vorbemerkung

Edelstahl-Rohrleitungssystem

als Pressfittingsystem, aus nichtrostendem Stahl (AD 15 mm bis AD 88 mm), Werkstoff-Nummer: 1.4401 nach DIN EN 10088, Montage mit zugelassenem Presswerkzeug, unverpresst undicht, Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, geprüft nach W534, Arbeitsblatt DVGW, geschweißt, Werkstoff-Nummer 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Trinkwasser, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Rohrenden hygienisch verschlossen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 4,50 m.

Verlegen als Trinkwasserleitungen einschließlich Ablängen, Ausrichten und Befestigen, unter Berücksichtigung der temperaturabhängigen Längenänderung.

Rohrleitung liefern und komplett montieren in den nachfolgenden Abmessungen:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

4.1.3.1 **Rohr, Edelstahl, DN 12 (15 x 1,0 mm)**

Rohr wie vor beschrieben DN 12 (15 x 1,0 mm)

Menge: 15 m EP: GB:

4.1.3.2 **Rohr, Edelstahl, DN 15 (18 x 1,0 mm)**

Rohr wie vor, jedoch DN 15 (18 x 1,0 mm)

Menge: 108 m EP: GB:

4.1.3.3 **Rohr, Edelstahl, DN 20 (22 x 1,2 mm)**

Rohr wie vor, jedoch DN 20 (22 x 1,2 mm)

Menge: 45 m EP: GB:

Pressfittings für vorstehend beschriebenes Rohrsystem, aus nichtrostendem Stahl

Pressfittings, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nummer 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen.

Hinweise zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet. Dabei ist es gleichgültig ob die Formstücke mit einzelnen/mehreren Fittings oder durch Kaltbiegen hergestellt werden, d. h. die Montagesituation zählt. Die Pressverbindung sind in unverpresstem Zustand undicht.

4.1.3.4 **Bogen, Edelstahl, DN 12**

Rohrbogen aller Grade, aus nichtrostendem Stahl,
DN 12

Menge: 4 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.3.5 Bogen, Edelstahl, DN 15

Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 15

Menge: 113 St EP: GB:

4.1.3.6 Bogen, Edelstahl, DN 20

Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 20

Menge: 51 St EP: GB:

4.1.3.7 T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 12

T-Stücke, Abgang gleich oder reduziert, aus
nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.3.8 T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 15

T-Stück wie vor, jedoch DN 15

Menge: 19 St EP: GB:

4.1.3.9 T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 20

T-Stück wie vor, jedoch DN 20

Menge: 11 St EP: GB:

4.1.3.10 Reduzierstück, Edelstahl, DN 15

Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, DN 15,
als größte Dimension

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.3.11 Reduzierstück, Edelstahl, DN 20

Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 20

Menge: 6 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.3.12	Muffe, Edelstahl, DN 12 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
4.1.3.13	Muffe, Edelstahl, DN 15 Muffe wie vor, jedoch DN 15			
	Menge:	20 St	EP:	GB:
4.1.3.14	Muffe, Edelstahl, DN 20 Muffe wie vor, jedoch DN 20			
	Menge:	10 St	EP:	GB:
4.1.3.15	Kappe, Edelstahl, DN 12 Kappe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
4.1.3.16	Kappe, Edelstahl, DN 15 Kappe wie vor, jedoch DN 15			
	Menge:	5 St	EP:	GB:
4.1.3.17	Kappe, Edelstahl, DN 20 Kappe wie vor, jedoch DN 20			
	Menge:	4 St	EP:	GB:
4.1.3.18	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 12 Verschraubung, flachdichtend, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge:	2 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.3.19 Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 15

Verschraubung wie vor, jedoch DN 15

Menge: 6 St EP: GB:

4.1.3.20 Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 20

Verschraubung wie vor, jedoch DN 20

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.3.21 Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 12

Übergangsstück mit Außengewinde, aus
nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.3.22 Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 15

Übergangsstück wie vor, jedoch DN 15

Menge: 8 St EP: GB:

4.1.3.23 Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 20

Übergangsstück wie vor, jedoch DN 20

Menge: 5 St EP: GB:

4.1.3.24 Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 12

Übergangsmuffe mit Innengewinde, aus
nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.3.25 Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 15

Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 15

Menge: 6 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.3.26 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 20**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 20

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.3.27 **Wandscheibe 15mm x 1/2"**
Wandscheibe, mit Befestigungsflansch, mit
Pressverschraubungen und Rp-Gewindeverschluss,
15 mm x 1/2"

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.3.28 **Wandscheibe 18 mm x 1/2"**
Wandscheibe wie vor, jedoch 18 mm x 1/2"

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.3.29 **Wandscheibe 22 mm x 1/2"**
Wandscheibe wie vor, jedoch 22 mm x 1/2"

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.3.30 **Wandscheibe 22 mm x 3/4"**
Wandscheibe wie vor, jedoch 22 mm x 3/4"

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.3.31 **Doppelwandscheibe 15 mm x 1/2" x 15 mm**
Doppelwandscheibe, mit Befestigungsflansch, für
Ringleitung, mit Pressverbindungen und
Rp-Gewindeanschluss, 15 mm x 1/2" x 15 mm

Menge: 2 St EP: GB:

Rohrschellen

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.3.32 Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 12

Rohrschellen starke Ausführung, aus Stahl, elektrolytisch verzinkt, mit Schallschutzeinlage aus EPDM-Gummi, Einlage alterungsbeständig, zum Schallschutz nach DIN 4109, mit Brandschutz-zulassung nach MLAR (Brandschutzgeprüft), für Funktionserhalt geeignet, in den vom Hersteller bzw. Rohrleitungsrichtlinien vorgeschriebenen Abständen, einschl. Gewindestangen (bis 30 cm Länge), einschl. zuschneiden, bauaufsichtlich zugelassenem Metaldübel, Bohrungen und Befestigung an Betondecke, geeignet für die Befestigung aller Metallrohrtypen d 11 mm bis einschl. 219 mm, DN 12

Menge: 10 St EP: GB:

4.1.3.33 Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 15

Rohrschellen wie vor, jedoch DN 15

Menge: 72 St EP: GB:

4.1.3.34 Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 20

Rohrschellen wie vor, jedoch DN 20

Menge: 30 St EP: GB:

4.1.3 Summe Trinkwasserinstallation - KG 412.1

4.1.4 Armaturen und Bauteile - KG 412.1

4.1.4.1 Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 15

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 15, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, totraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.4.2 Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 20

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung
DN 20, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse
aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit
wartungsfreier Spindelabdichtung und
selbstfettender Lippendichtung aus EPDM,
totraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen
nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit
Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.4.3 Probenahmeventil DN 8 (G 1/4")

Probenahmeventil DN 8 (G 1/4"), für vorgenannte
Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur
Probenahme von Trinkwasser, nach
TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel,
Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und
drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 5 St EP: GB:

4.1.4.4 Probenahmeventil DN 10 (G 3/8")

Probenahmeventil DN 10 (G 3/8"), für vorgenannte
Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur
Probenahme von Trinkwasser, nach
TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel,
Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und
drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 4 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Trinkwasser-Kugelhahn

4.1.4.5 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 15

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, DN 15, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse und Kugel aus Edelstahl, Kugel mit glattem Durchgang, mit wartungsfreier Spindel aus Edelstahl, Abdichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Knebelgriff, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, einschl. Dämmschalen aus PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen Verschraubungen und Übergang auf Edelstahlrohrleitung.

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.4.6 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 20

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch DN 20

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.4.7 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 15

Dämmschale DN 15
geeignet für vor genannte Muffenkugelhähne

- universell einsetzbare Wärme- und Kälteisolierung
- erfüllt die nach EnEV 2009 geforderte Begrenzung der Wärmeabgabe
- Wärmeleitwert 0,034 W/mK bei 10 °C und <0,040 W/mK bei 40 °C
- Wasserdampfdiffusionsfaktor $\mu \geq 4000$
- ist im Temperaturbereich von -80 °C bis +100 °C einsetzbar
- aus vernetztem Polyethylen in B1-Qualität (schwer entflammbar) gefertigt
- kratzfeste Oberfläche

Inkl. Kunststoffclips zum Verschließen

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung

4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.4.8 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 20

Dämmschale wie vor, jedoch DN 20

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.4.9 Rückschlagventil DN 15

Rückschlagventil, mit Schallschutzprüfzeichen DIN 4109 Gruppe I, für Trinkwasserleitung, mit Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, beiderseits Muffenverschraubung, PN 16, in Schrägsitzform, Gehäuse, Oberteil und wasserberührte Teile der Innengarnitur aus Rotguss, messingfrei, weich dichtend, R/Rp 1 1/2.
DN 15

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.4 Summe Armaturen und Bauteile - KG 412.1

4.1.5 Löschwasseranlage KG 474

4.1.5.1 Aufladefeuertöscher

Aufladefeuertöscher mit Aufladeautomatik
DIN EN 3, GS, MED

- Löschmittelinhalte (6 l/kg) / 9 LE
 - verplombter Signalgeber zeigt Bereitschaft des Gerätes an
 - durch Ziehen der Sicherungslasche automatische Entfernung des Signalgebers
 - Sichtfeld wird frei, mit Hinweis: entschert, prüfen lassen, check control
 - Blitzschnelle Löschbereitschaft mit intuitiver Aufladeautomatik:
- Das Ziehen der Sicherungslasche bewirkt das automatische Anstechen der CO₂-Treibmittelflasche und Aufladen des Feuerlöschers
- ausgestattet mit schlagzähem Ventilgehäuse
 - alle Ventilanbauteile mit standardisiertem Schraubanschluss

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

- knickfreie, im Tragegriff integrierte, extralange Schlauchleitung
- Zusatzsicherung für die Schlauchleitung
- mit integriertem Steigrohrschutz
- Montage- und Demontageöffnungen manipulationssicher geschützt

Schaumkartuschen-Aufladefeuерlöscher

- Höchstleistung (233B) am B-Brand (15 Löschmitteleinheiten) mit nur 6 l Inhalt
- sehr hohe Netz Wirkung des Löschmittels bewirkt Kühl- und Stickeffekt
- separate Unterbringung des Schaumkonzentrats in vormontierter Kartusche (keine Schwimmkartusche!), getrennt vom Wasser – extrem wartungsfreundlich
- Spezial-Sprühnebeldüse mit hoher Flächenabdeckung ermöglicht eine optimale Ausbringung des Löschmittels, Rückzündungen werden weitgehend unterdrückt

Löschmittel / Menge	Schaumkonzentrat in Kartusche + Wasser 6 l / 9LE
Treibmittel	CO ₂
Löschleistung LE	21 A 233 B
	6 15
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 5 m / ca. 25 sec
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 11,2 kg
H/B/T im Halter	ca. 630/216/183 mm
Ø Behälter	150 mm

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.5.2

Wasser-Aufladefeuерlöscher mit Halbautomatik-Armatur

Wasser-Aufladefeuерlöscher mit Halbautomatik-Armatur
DIN EN 3, GS, CE

- Wasserlöscher, 9 l-Gerät mit 12LE
- Löschmittel ohne umweltschädigende perfluorierte Tenside PFOS oder PFOA

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Große, wartungsfreundliche Einfüllöffnung
- Komfortgerät mit Löschpistole

- Ergonomische Bedienungselemente
- Einheitlicher, hochfester, glasfaserverstärkter Spezial-Kunststoff-Ventilkörper
- Robust, zugfest, stabil, hohe Chemikalienbeständigkeit, feuchtigkeitsbeständig, korrosionsfrei, hohe Temperaturbeständigkeit, UV-beständig
- Alle Ventilanbauteile mit standardisiertem Schraubanschluss
- Innenliegende CO2-Treibmittelflasche mit PE-Beschichtung und einheitlichem Anschlussgewinde M 18
- Einheitlicher Gewinding M 74
- Einheitliche, schwarz eloxierte Metall-Überwurfmutter
- Feuerlöscher-Behälter aus Qualitätsstahl mit zwei Aufhängelaschen, außen mit widerstandsfähiger Polyesterharz-Pulverbeschichtung (schwermetallfrei) für lange Lebensdauer
- Drei am Behälterboden angeschweißte Bolzen gewährleisten vorzügliche Fixierung des Fußrings gegen Abfallen oder Verdrehen

- Nass-Feuerlöscher mit hochwertiger, langlebiger Innenbeschichtung zum Schutz vor Korrosion, schwermetallfrei
- Löschmittel garantiert ohne umweltschädigende perfluorierte Tenside PFOS oder PFOA
- Robuster, schlagfester Kunststoff-Fußring mit Löschdüsenaufnahme gewährleistet Standfestigkeit und Schutz des Gerätes gegen Beschädigungen und Korrosion
- Langlebige Schlauchleitung mit Gewebeeinlage aus synthetischem Kautschukmaterial
- Abstell- und drehbare Löschpistole mit Injektordüse zur gezielten, dosierten und umweltschonenden Ausbringung des Löschmittels
- Serienmäßiger Qualitäts-Wandhalter mit zwei Gummitüllen
- Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1000 V bei Mindestabstand 1m

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

		Übertrag €	
Löschmittel / Menge	Wasser mit Zusatz Imprägnierung 9 l		
Treibmittel	CO2		
Löschleistung LE	43A		
	12		
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 4 m / ca. 62 sec		
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C		
Gesamtgewicht	ca. 15,3 kg		
H/B/T im Halter	ca. 575/280/205		
	mm		
Ø Behälter	190 mm		
Menge:	1 St	EP:	GB:

4.1.5.3

CO2-Feuerlöscher

Dauerdruckfeuerlöscher mit Handhebel-Armatur
DIN EN 3, GS, CE, MED

Kohlendioxid-Feuerlöscher in Aluminiumausführung
Kohlendioxid (CO2) ist ein rückstandsfreies
Löschmittel, das nicht elektrisch leitfähig ist.
CO2-Feuerlöscher sind daher die idealen Geräte
zum Einsatz in Anlagen mit hoher elektrischer
Spannung, wie z.B. EDV-Zentren.

- Praktische Geräte der Standardklasse mit hoher Löschleistung
- Einfach bedienbare Handhebel-Auslösung – gleichzeitig zum Tragen und Auslösen
- Langer, flexibler Hochdruckschlauch mit Handgriff am Schneerohr
- Hochwertige Druckgasbehälter aus hochfestem Aluminium
- Berstdruck bei 400 bar
- Ventilarmatur aus Messing
- Mit Sicherheitsberstscheibe
- Das in Flachbauweise geformte extra lange Schneerohr ermöglicht einen gezielten Löschmittelstrahl
- Für den Anwender bedeutet dies hohe Leistung mit gleichzeitig großer Flächenabdeckung
- Das an der Düse verschraubte Schneehorn ermöglicht eine optimale Ausbringung des Löschmittels

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Außen mit witterungsbeständiger und widerstandsfähiger, 100 %iger Polyesterharzbeschichtung für eine lange Lebensdauer
- Hand- und Tragegriff gleichzeitig als Auslösearmatur ausgelegt.
- Metallspannband serienmäßig
- mit rundem Schneerohr, alle Werkstoffe antimagnetisch
- Geeignet für Anlagen bis 1000 Volt

Löschmittel / Menge	2 kg CO2
Treibmittel	CO2
Löschleistung LE	34 B
	2
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 3 m / ca. 8,5
sec	
Funktionsbereich	-30 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 5,4
H/B/T im Halter	ca. 513/265/130
	mm
Ø Behälter	117 mm

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.5 Summe Löschwasseranlage KG 474

4.1.6 Einrichtungsgegenstände - KG 412.1

Hinweis zu Kalkulation

In die Einheitspreise sind sämtliche Befestigungsteile, die für die Montage erforderlich und nicht im Lieferumfang enthalten sind, wie Schrauben, Dübel usw. sowie sämtliche Dichtungen, z. B. Hahnverlängerungs-Nippel und Zubehörteile und alle Dübelbohrungen in Mauerwerk oder Beton einzukalkulieren.

Vom AN ist eine Bemusterung durchzuführen. Die Einrichtungsgegenstände sind mit aussagekräftigen Bild- und Textmaterial raumweise zusammenzustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Bestellung der Einrichtungsgegenstände ausschließlich nach der vom AG freigegebenen Bemusterung erfolgen kann.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Die Einrichtungsgegenstände und Armaturen sind auf Fliesenfugenschnitt nach Plan des Architekten zu setzen.

WC-Anlagen Herren / Damen

4.1.6.1

Tiefspül-WC, ohne Spülrand

Tiefspül-WC, ohne Spülrand, 4,5/6 l
aus Sanitärporzellan, CE-gekennzeichnet
wandhängend, 70 mm Bodenfreiheit
für Wandeinbauspülkasten oder
Wandeinbaudruckspüler

Größe:

Breite: 355 mm

Ausladung: 540 mm

Höhe: 340 mm

Befestigung: Gewindestangen M 12 x 150

Zulauf: von hinten

Abgang: waagrecht

Mit dauerhaft gebrannter, porenfreier Glasur
Oberflächenrauheitswert nach DIN 4768-ISO 4287
Ra <, Farbe weiß

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.6.2

Klosettsitz

Klosettsitz für vorgenanntes Wand-WC
aus Kunststoff, mit Deckel und
Edelstahlscharnieren
Farbe: weiß

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.6.3

Schallschutz-Set

Schallschutz-Set für vorgenanntes Wand-WC
bestehend aus Schallschutzmatte und 2
Schallschutzhülsen

Menge: 4 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.6.4 **Deckkappen**

Deckkappen für vorgenanntes Wand-WC
zu Wand-WC-Befestigungen
Farbe: weiß

Menge: 4 Satz EP: GB:

4.1.6.5 **Betätigungsplatte**

Betätigungsplatte für vorgenanntes Wand-WC
aus Kunststoff, 246x164 mm, für Betätigung von
vorne mit 2-Mengen-Auslösung, rund,
Druckerstangen schallgedämmt, werkzeuglose
Schnelleinstellung
Farbe: weiß / chrom

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.6.6 **Trockenbaumontageelemente für Wand-WC**

Trockenbaumontageelemente für Wand-WC

Einsatzbereich

- Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation
- Zum Einbau in raumhohe Installationswand
- Zum Einbau in Systemwand
- Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm

Eigenschaften

- Trockenbauelement
- Selbsttragend
- Rahmen pulverbeschichtet
- Rahmen mit Löchern D 9 mm für Befestigung im Holzständerbau
- Keramikbefestigungen M12, Befestigungsabstand 18 cm oder 23 cm
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung, rutschsicher, höhenverstellbar, verzinkt
- Fußplatte drehbar, für den Einbau in UW50 und UW75 Profile
- Wand-WC-Bogen tiefenverstellbar in 8 Positionen,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Verstellbereich 45 mm, Befestigung
schallgedämmt
- UP-Spülkasten mit Betätigung von vorne, 25 Jahre

Ersatzteilsicherheit

- UP-Spülkasten für werkzeuglose Montage und werkzeuglose Servicearbeiten
- UP-Spülkasten schwitzwassergedämmt
- Bauschutz für Serviceöffnung werkzeuglos montierbar und werkzeuglos ablängbar
- Spülmenge einstellbar
- Bei Werkseinstellung sofortiges Nachspülen möglich
- Wasseranschluss hinten/oben in der Mitte
- Verbindungsschlauch zum Eckventil werkzeuglos verschraubbar
- Drückerstangen schallgedämmt, werkzeuglose Schnelleinstellung
- 2-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte (6 Liter/ 3 Liter)
- 1-Mengen-Spülung mit Betätigungsplatte
- Spül-Stopp-Spülung mit Betätigungsplatte

Lieferumfang

- Universeller Wasseranschluss R 1/2" mit integriertem Eckventil und Handrad
- Schutzstopfen
- 2 Gewindestangen M12 für Keramikbefestigung
- PE Anschlussgarnitur, D 90 mm
- PE Wand-WC-Bogen, D 90 mm
- PE Übergangsstück, D 90/110 mm
- Befestigungsmaterial

Menge: 4 St EP: GB:

Einzelwaschtisanlage

4.1.6.7

Waschtisch aus Sanitärporzellan 650x480x195 mm

Waschtisch aus Sanitärporzellan mit Hahnloch
(Hahnloch mitte offen), ohne Überlauf
Hahnloch links und rechts vorgestochen.

Farbe: weiß (alpin)

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Form: eckig
Material: Sanitärporzellan

Mit reinigungsoptimierter, nach innen geneigter Beckenrandgestaltung. Abgesenkte Hahnlochbank mit hygienisch, reinigungsfreundlicher Aufkantung zur Wand Zügiger Spritzwasserrücklauf durch leicht geneigte Ablageflächen mit dauerhaft gebrannter, porenfreier Glasur, Oberflächenrauheitswert nach DIN 4768-ISO 4287 Ra < 0,01 µm

Abmessungen außen

Breite: 650 mm
Tiefe: ca. 480 mm
Höhe: ca. 195 mm

Abmessungen Innenbecken

Breite: 560 mm
Tiefe: ca. 315 mm
Höhe: ca. 145 mm

Befestigung: Stockschrauben

Inkl. Schallschutzband zur Befestigung und sonstiger Nebenleistungen.

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.6.8 Trockenbaumontageelemente für Waschtisch

Trockenbaumontageelemente für vorgenannten Waschtisch

Einsatzbereich

- Zum Einbau in teilhohe oder raumhohe Vorwandinstallation
- Zum Einbau in raumhohe Installationswand
- Zum Einbau in Systemwand
- Geeignet für Fußbodenaufbau 0 - 20 cm

Eigenschaften

- Trockenbauelement
- Selbsttragend
- Rahmen pulverbeschichtet

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Rahmen mit Löchern D 9 mm
für Befestigung im Holzständerbau
- Waschtisch Befestigungsabstand 5 - 38 cm
- Armaturenanschlussplatte
höhen- und tiefenverstellbar
- Fußstützen mit cm-Raster-Markierung,
rutschsicher, höhenverstellbar,
verzinkt
- Fußplatte drehbar, für den
Einbau in UW50 und UW75 Profile
- Befestigung für Abgangsbogen
höhenverstellbar

Lieferumfang

- 2 universelle Wasseranschlüsse
R 1/2" mit Dämmunterlage
- PE Abgangsbogen, D 50 mm
- Gummidichtung D 44/32 mm
- 2 Gewindestangen M10 für
Keramikbefestigung
- Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.6.9

Standbatterie DN 15 für Waschanlagen, elektronisch gesteuert

Standbatterie DN 15 für Waschanlagen, elektronisch gesteuert. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser mittels Schläuchen mit integrierten Rückflussverhinderern und Sieben. Steuerelektronik, Magnetventilkartusche und Sensor im Ganzmetallgehäuse, Messing poliert verchromt. Temperaturwahlhebel mit einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturanschlag sowie Verschlussblende für verdeckte Mischeinrichtung. Diebstahlhemmender Luftsprudler, Bauform SLIM, mit integriertem Durchflussmengenregler. Mit Möglichkeit der Parametrierung und Kommunikation über optionale bidirektionale Fernbedienung. Separate Spannungsversorgung über Netzteil. Integrierte Steuerfunktionen:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Hygienespülung (30 Sekunden), 24 Stunden nach
letzter Betätigung - Sicherheitsabschaltung bei
Dauerreflexion
- Speicherung von Statistikdaten
Zusatzfunktionen über optionale bidirektionale
Fernbedienung:
- Einstellung Intervallzeit (1 - 255 Stunden) und
Spülzeit (1 - 255 Sekunden) für Hygienespülung -
Deaktivierung der Hygienespülung
- Statistikdaten anzeigen, speichern und übertragen
auf PC
Ausladung 125 mm Auslaufhöhe 100 mm
Strahlwinkel 25° Mindestfließdruck 1,0 bar
Volumenstrom 5,0 l/min bei 3 bar Fließdruck
Anschlussspannung 6,75 V / 12 V DC

Menge: 1 St EP: GB:

**4.1.6.10 Elektronikmodul EM5 mit ID 02010 und Elektro-T-Verteiler
zur Wandeinbaumontage**

Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler zur
Wandeinbaumontage mit Wandeinbaudose und
Abdeckung aus Kunststoff 150 x 80 mm, Farbton
grau. Zur Einbindung in das
Wassermanagementsystem, 24 V DC.

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.6.11 Eckventil DN 15 (R1 1/2")

Eckventil DN 15 (R1 1/2"), PA-zugelassen,
selbstdichtend, mit Längenausgleich und
Schubrosette, verchromt
einschl. benötigter Hahnverlängerungen

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.6.12 Röhrensifon mit verl. Tauch- und Wandrohr, DN 32, chrom

Röhrensifon mit verl. Tauch- und Wandrohr, DN 32,
chrom
Röhrengeruchverschluss aus Messing, mit
verlängertem Tauch- und Ablaufrohr und großer
Abdeckrosette, güteüberwacht, nach DIN EN 274

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Menge: 1 St EP: Übertrag € GB:

4.1.6.13

Schaftventil

Schaftventil passend zum vorgenannten Becken
für Waschbecken ohne Überlauf
Farbe: chrom

Menge: 1 St EP: GB:

Küche / Gruppenräume

4.1.6.14

Hybrid-Küchenarmatur DN 15

Hybrid-Küchenarmatur DN 15 als Standbatterie mit
Schwenkauslauf, arretierbar in Mittelstellung.
Einstellbare Schwenkbereiche 50°, 120° und 360°.
Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser mittels
Schläuchen mit Sieben. Einhebelmischer mit
Mischkartusche mit Keramikscheibentechnik und
einstellbarem, verdrehsicheren
Temperaturanschlag. Alternative Betätigung mittels
Handreflexion über opto-elektronischen Sensor zur
zeitgesteuerten Wasserabgabe mit voreingestellter
Mischwassertemperatur. Mischkartusche,
Magnetventil und Sensor mit Steuerelektronik im
Ganzmetallgehäuse, Edelstahl gebürstet.
Laminarstrahlregler mit integriertem
Durchflussmengenregler. Mit Möglichkeit der
Parametrierung und Kommunikation über optionale
bidirektionale Fernbedienung. Separate
Spannungsversorgung über Netzteil 6,75 V / 12 V
DC.

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.6.15

Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler

Elektronikmodul und Elektro-T-Verteiler zur
Wandeinbaumontage mit Wandeinbaudose und
Abdeckung aus Kunststoff 150 x 80 mm, Farbton
grau. Zur Einbindung in das
Wassermanagementsystem, 24 V DC.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.6.16 Ab- und Überlaufgarnitur DN 32 (1 1/4")

Ab- und Überlaufgarnitur DN 32 (1 1/4")
mit Universal-Ablaufventil mit Siebplatte, verchromt,
für bauseite Spüle

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.6.17 Fertigablauf für Küchenspülbecken

Fertigablauf für Küchenspülbecken mit
Verschraubung DN 40 und Abgangrosette.
Anschluss eines Geschirrspülers möglich.
Abgang 50 mm

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.6.18 Eckventil DN 15 (R 1 1/2")

Eckventil DN 15 (R 1 1/2"), PA-zugelassen,
selbstdichtend, mit Längenausgleich und
Schubrosette, verchromt, einschl. benötigter
Hahnverlängerungen

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.6.19 Kombi-Eckventil verchromt, DN 15 (1/2)

Kombi-Eckventil verchromt, DN 15 (1/2)
mit selbstdichtendem Anschlussgewinde,
Schlauchverschr.,
Rückflussverhinderer, Verlängerung und
Schubrosette, inkl. Hahnverlängerungen

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.6.20 Gerätesiphon für Waschmaschinen und Geschirrspüler

Gerätesiphon für Waschmaschinen und
Geschirrspüler
- mit Reinigungsöffnung
- Kunststoff-Blindkappe incl. Dichtung
- Edelstahl-Abdeckplatte, Größe: 158 mm x 107 mm

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Winkelschlauteile und Kontermutter verchromt
- langer absägbarer Schraubstutzen
- drei Halteösen
- stabiler Halt durch gerade Rückwand
- DN 50
- nach DIN

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.6.21 PP-Spülensifon 1 1/2"
PP-Spülensifon 1 1/2", weiß, mit Ablaufrohr 240 mm, DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.6 Summe Einrichtungsgegenstände - KG 412.1

4.1.7 Hygieneartikel - KG 412.1
Accessoires

4.1.7.1 WC-Papierhalter
WC-Papierhalter, für Kleinrolle, als rechtwinklig gebogener, U-förmiger Halter, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung, aus Polyamid, einschl. Befestigungsmaterial.
Farbe: weiß

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.7.2 Reservepapierhalter
Reservepapierhalter, als zylindrischer Papierhalter mit runder Rosette, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung, aus Polyamid, einschl. Befestigungsmaterial.
Farbe: weiß

Menge: 4 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.7.3

WC-Bürstengarnitur

WC-Bürstengarnitur bestehend aus Halter,
WC-Bürstentopf und WC-Bürste
- Auswechseln des Bürstenkopfes durch
Bajonettverschluss
- Innenbehälter zur Reinigung herausnehmbar
- aus Polyamid
- Farbe: weiß
- Ø 89 mm, 440 mm hoch, 106 mm tief
- zur Wandmontage, verdeckte Befestigung
- inkl. korrosionsfreiem Befestigungsmaterial

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.7.4

Papierhandtuchspender

Papierhandtuchspender
- kubischer Grundkörper mit eingerücktem
Wandsockel
- dient zur Aufnahme von handelsüblichen Papier-
handtüchern verschiedener Falzungen in der Breite
240 - 250 mm und gefalteter Länge / Tiefe von 90 -
100 mm
- Füllmenge ca. 300 - 450 Papierhandtücher
- seitliche Füllstandsanzeige
- Schutz gegen Missbrauch durch Verriegelung
- 300 mm breit, 360 mm hoch und 120 mm tief
- Wandsockel 15 mm tief
- zur Wandmontage
- aus hochwertigem Edelstahl, weiß beschichtet
- Entnahmeöffnung aus hochwertigem Kunststoff,
verchromt
- inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.7.5

Desinfektions- oder Seifenspende

Desinfektions- oder Seifenspende 1.000 ml
- Grundkörper aus hochwertigem Edelstahl,
pulverbeschichtet in Weiß matt
- Blende vorn aus hochwertigem Edelstahl,
pulverlackiert, mit Sichtfenster

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- zur Dosierung von chlorfreien, alkoholischen Handdesinfektionsmitteln oder Flüssigseifen
- für 1.000 ml Euro Standardflaschen
- einfaches Auswechseln der Einwegflasche von vorne
- Spender mit langem Bedienhebel, abschließbar
- Dosiermenge mehrstufig einstellbar: 0,7 ml, 1,0 ml, 1,2 ml, 1,5 ml (in Abhängigkeit von der Viskosität des Füllgutes)
- Dosierpumpe aus Edelstahl
- kompatibel mit Hygieneverpackungen (kollabierende Flasche mit Wegwerfpumpe)
- Spender und Pumpe spülmaschinengeeignet und autoklavierbar bis 134 °C, 3 bar
- 93 mm breit, 421 mm hoch, 204 mm tief
- inkl. 1.000 ml Leerbehälter zur freien Wiederbefüllung
- inklusive korrosionsfreiem HEWI Befestigungsmaterial

Menge: 3 St EP: GB:

4.1.7.6

Hygienekombination, 160x300x140 mm

Hygienekombination, Grundkörper kubisch mit Wandsockel, als Behälter für Hygieneabfälle, Fassungsvermögen ca. 6 l, integrierte Beutelhalterung, mit integrierter Aufnahme für Hygienebeutel aus Kunststoff, Deckel mit Hebelasche, zur Wandmontage, Behälter und Deckel aus Edelstahl, Oberfläche weiß beschichtet, Einwurföffnung aus Kunststoff, einschl. Befestigungsmaterial.

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.7.7

Seifenspender, 600 ml

Seifenspender, Grundkörper kubisch, mit Wandsockel, zur Aufnahme von handelsüblicher Flüssigseife, mit Innenbehälter zur freien Befüllung, Füllmenge 600 ml, herausnehmbar, seitliche Füllstandsanzeige, zur Wandmontage, aus Polyamid, einschl. Befestigungsmaterial
Farbe: weiß

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 3 St EP: GB:

4.1.7.8

Papierhandtuchkorb

Papierhandtuchkorb, als rechteckiger Behälter, aus Lochblech, weiß, mit Aufsatz aus Kunststoff, als Abfallbehälter für benutzte Papierhandtücher, Aufsatz zur Befestigung und Abdeckung von Abfallbeuteln, aus Polyamid, abnehmbar, zur Wandmontage, einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.7.9

Einzelhaken

Einzelhaken

Kleiner Einzelhaken

- Rechtwinklig gebogener, zylindrischer Haken mit Befestigungsrosette
- Der Haken dient zum Aufhängen von Wäschestücken und anderen Utensilien
- Diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung
- 45 mm tief, Rosettendurchmesser 50 mm
- aus hochglänzendem Polyamid
- Farbwahl nach Rücksprache mit dem Bauherrn
- Inkl. Befestigungsmaterial

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.7.10

Erstbefüllung Seifenspender

Erstbefüllung der vorgeannten Seifenspender, passend zum Seifenspender
Pauschall für jeden Spender eine Komplettfüllung
Abrechnung nach Stückzahl der Spender

Menge: 3 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.7.11 **Erstbefüllung Handtuschspender**
Erstbefüllung der vorgeannten
Handtuschspender mit Papierhandtücher passend
zum Papierspender

Pauschall für jeden Spender eine Komplettfüllung
Abrechnung nach Stückzahl der Spender

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.7 Summe Hygieneartikel - KG 412.1

4.1.8 Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419
Bezeichnungsschilder

4.1.8.1 **Bezeichnungsschild, ged. Rohrltg.**
Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach
Angaben des AG, Schild aus Schicht-Pressstoff, mit
Kunststoffabdeckung, Beschriftung mehrzeilig, mit
eingesteckten Schriftleisten, Höhe mind. 50 mm /
max. 75 mm, Breite mind. 100 mm / max. 120 mm,
Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl,
Halter und Spannband.
Befestigungsuntergrund Gedämmte Rohrleitung.

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.8.2 **Bezeichnungsschild, Beton-/Trockenbauwand**
Bezeichnungsschild wie vor, jedoch
Befestigungsuntergrund Betonwand bzw.
Trockenbauwand und Decke samt
Befestigungsmaterial

Menge: 2 St EP: GB:

4.1.8.3 **Selbstklebende Fließrichtungspfeile**
Selbstklebende Fließrichtungspfeile für die
Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf jeweils in
entsprechend farblicher Ausführung, mit Anzeige

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

der Strömungsrichtung und des Durchflußstoffes
auf die Wärmedämmung aufbringen

Menge: 8 St EP: GB:

Kernbohrungen

Kernbohrung in Stahlbetondecke oder -wände, Ziegelwände oder Holzdecke verschiedene Stärken, einschl. Abtransport des Ausbruchmaterials. Vor der Bohrung ist die Genehmigung durch die Bauleitung einzuholen.

Bohrung bis 30 mm Durchmesser, einschl. Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schmutz- und Wasserschäden im umliegenden Bereich.

Raumhöhe: max. 4,0 m

Incl. aller erforderlicher Nebenarbeiten (wie An- und Abfahrt usw.)

4.1.8.4 Kernbohrung 31 bis 50 mm

Kernbohrung wie vor beschrieben, Bohrung von 31 bis 50 mm Durchmesser

Menge: 4 m EP: GB:

4.1.8.5 Kernbohrung 51 bis 100 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 51 bis 100 mm Durchmesser

Menge: 2,5 m EP: GB:

4.1.8.6 Kernbohrung 101 bis 200 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 101 bis 200 mm Durchmesser

Menge: 2,5 m EP: GB:

4.1.8.7 Kernbohrung 201 bis 250 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 201 bis 250 mm Durchmesser

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 2 m EP: GB:

4.1.8.8 Stück- und Eisenzuschlag 31-50 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 31-50 mm
Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und
Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der
Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 8 St EP: GB:

4.1.8.9 Stück- und Eisenzuschlag 51-100 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 51 - 100
mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und
Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der
Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 5 St EP: GB:

4.1.8.10 Stück- und Eisenzuschlag 101-200 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 101 - 200
mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und
Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der
Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 5 St EP: GB:

4.1.8.11 Stück- und Eisenzuschlag 201-250 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 201 - 250
mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und
Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der
Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 4 St EP: GB:

4.1.8.12 Trockenbohrung 100 mm

Trockenbohrung erstellen für Durchführung von
Rohrleitungen durch Trockenbauelemente
Dicke der Trockenbauwand max. 20 cm
Wandaufbau:

- Gipskarton Beplankung max. 2,5 cm /

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Mineralwolldämmung
 - Gipskartonbeplankung 2,5 cm
- Bohrung durch Trockenwand mit Durchmesser
100 mm

Menge: 15 St EP: GB:

4.1.8.13 Trockenbohrung 101- 150 mm
Trockenbohrung wie vor, jedoch von 101 bis 150
mm Durchmesser

Menge: 10 St EP: GB:

4.1.8.14 Trockenbohrung 151-200 mm
Trockenbohrung wie vor, jedoch von 151 bis 200
mm Durchmesser

Menge: 5 St EP: GB:

Verschließen der Kernbohrungen

4.1.8.15 Verschließen Ringspaltes 100 mm
Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung
der gedämmten Rohrleitung durch vorstehend
beschriebene Bohrung in Trockenbauwand.
Ringspalt zwischen 2-3 cm.
Verschließen mit Mineralwolle als Schallschutz
Schaummaterial als äußerer Abschluss zur
Vermeidung des Herausfallens der Mineralwolle.
Mit besonderer Vorsicht zur Vermeidung von
Verschmutzung der Büroräume beim hantieren mit
Schaummaterial.
Verschließen von Bohrungen Durchmesser 100 mm

Menge: 15 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.8.16 Verschließen Ringspaltes 150 mm

Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung d.
ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 150 mm

Menge: 10 St EP: GB:

4.1.8.17 Verschließen Ringspaltes 200 mm

Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung d.
ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 200 mm

Menge: 5 St EP: GB:

4.1.8.18 Dichtes Verschließen Ringspaltes 30-50 mm

Dichtes Verschließen des Ringspaltes wie vor,
jedoch als Rohrabschottung in Wand- oder
Deckendurchbrüchen in F 30-Wänden Mauerwerk
oder F90 Decken und Betonwände, nach DIN 4102,
Teil 9, Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten oder 90
Minuten.

Verschließen von Ringspalten für F30 /
F90-Anforderungen (bei kleineren Ringspalten 2-3
cm).

Brandschutzmaterial, das im Brandfall aufschäumt,
liefern und gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung
im Rohrringspalt einbauen.

Verschließen von rechteckigen Aussparungen.

Nichtbrennbare Mineralwolle (DIN 4102 A1,
Schmelzpunk > 1000 °C), in Durchführung,
anschließend beidseitig Brandschutzmaterial
(Brandschutzmörtel) einbringen. Das Material muss
für Ausbrüche rechteckiger Art zugelassen sein.

Abrechnung nach Stück einschl. der belegten
Fläche, Bauteildicke max. 30 cm

Verschließen der Bohrung wie vor, Durchmesser
30 - 50 mm, Ringspalt 2-3 cm

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 8 St EP: GB:

4.1.8.19 **Dichtes Verschließen 51-100 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 51-100 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 5 St EP: GB:

4.1.8.20 **Dichtes Verschließen 101-200 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 101-200 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 5 St EP: GB:

4.1.8.21 **Dichtes Verschließen 201-250 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 201-250 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 4 St EP: GB:

Montageschienen

Montageschienen in feuerverzinkter Ausführung, als Einzelschiene,
einschl. Befestigungsmaterial.
Für Montage an Stahlbetondecken, -wänden oder Stahlkonstruktion,
max. Kanalabmessungen: 2100 x 100 mm, incl. Gewindestange bis
50 cm, ab 40 cm wird gesondert abgerechnet.
Ein rechnerischer Nachweis für die jeweiligen statischen Belastungen
der Konstruktion bzw. Konstruktionselementen ist auf Verlangen zu
erbringen (incl. Endkappen aus Kunststoff).
Montagehöhe: max. 4,5 m

4.1.8.22 **Montageschiene feuerverz. 30x15 mm**
Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 30x15 mm

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 8 m EP: GB:

4.1.8.23 Montageschiene feuerverz. 30x30 mm

Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 30x30 mm

Menge: 4 m EP: GB:

4.1.8.24 Montageschiene feuerverz. 40x40 mm

Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 40x40 mm

Menge: 3 m EP: GB:

4.1.8.25 Gewindestangen M8

Gewindestangen M8 in kurzen Stücken (bei
längeren Befestigungslängen wie 50 cm)

Menge: 7 m EP: GB:

4.1.8.26 Gewindestangen M10

Gewindestangen M10 in kurzen Stücken (bei
längeren Befestigungslängen wie 50 cm)

Menge: 3 m EP: GB:

4.1.8.27 Gewindestangen M12

Gewindestangen M12 in kurzen Stücken (bei
längeren Befestigungslängen wie 50 cm)

Menge: 1 m EP: GB:

4.1.8.28 Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente

Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente
und Untergrundanbindungen zu den vorgenannten
Montageschienen einschl. der Schrauben, Muttern
usw. werden nach Gewicht abgerechnet

Menge: 40 kg EP: GB:

Profilstahlkonstruktion

Menge: 25 kg EP: GB:

Zulage f Rohrbefestigung mit Verbundmörtel

Die Position beinhaltet:

- einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen.

Menge: 2 St EP: GB:

Einweisen Elektriker / Regelungstechnikers

Einweisen des Elektrikers bzw. auch
Regelungstechnikers bzgl. Kabelverlegung,
überprüfen und Anklemmen der durch die
Elektrofirma verlegten Kabel an alle vom Auftrag-
nehmer eingebauten (geliefert oder beige-
stellt) Motore, Geräte, Fühler usw., bestehend aus
überprüfen auf Vollzähligkeit und Richtigkeit der
Querschnitte, Ablängen, Abisolieren, Einführen und
Anklemmen, sowie der Kennzeichnung der
Anschlüsse vor Ort. Abrechnung pauschal für die

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

gesamte heizungstechnische Anlage.

Menge: 1 psch EP: GB:

4.1.8.32

Technische Bearbeitung ELT/MSR

Technische Bearbeitung ELT/MSR, zur
Abstimmung mit der bauseitigen ELT/MSR-Anlage,
in folgendem Umfang:

- Angabe aller erforderlichen Elektroanschlüsse,
incl. Überprüfung
- Aufstellung einer Geräteanschluss-
liste(Kabelliste) mit der Gerätebezeichnung,
Gerätenummer, Stromart, Kabelart, Start- und
Endpunkt des Kabels, Kurzbenennung der
Regelfunktion,
- Festlegen und Anzeichnen von Fühlern und
Schaltschrankpositionen,
- Abstimmen und Anzeichnen der Lage der
Raumfühler sowie der Lage der Stellantriebe.
- Aufwand für alle Koordinationsarbeiten mit dem
ELT/MSR-Gewerk.

Menge: 1 psch EP: GB:

Dichtigkeitsprüfung

4.1.8.33

Dichtigkeitsprüfung Rohrltg.

Dichtigkeitsprüfung von Rohrleitungen
als Luftdruckprobe, nach DIN EN 806-4 bzw. nach
aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Dichtigkeitsprüfung
von Trinkwasser-Installationen" vor Fertigstellung
der Anlage.

Einschl. der hierfür erforderlichen Verschlüsse und
Anschlüsse sowie deren Beseitigung nach der
Druckprobe, incl. Erstellung eines Prüfprotokolls je
Prüfabschnitt.

Druckprüfung erfolgt in mehreren Teilabschnitten
(max. 3 Stück)

Die Abrechnung erfolgt nach Stückzahl.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Menge: 1 St EP: GB: Übertrag €

Spülen der Leitung

4.1.8.34

Spülen der Rohrleitungen

Spülen der Rohrleitungen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser, Strangweise von unten nach oben, kurz vor der Inbetriebnahme (max. 72 Stunden wegen Stagnationsvermeidung) nach DIN EN 806-4 bzw. nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen", einschl. Montage, Vorhaltung und Demontage des Spülgerätes, Demontage der Baustopfen, Anbringen, Vorhalten und Befestigen von Ablaufschläuchen, Erstellung eines Spülprotokolles Für Kaltwasser:
Rohrleitungslänge gesamt: ca. 180 lfdm,
Einzelanschlüsse gesamt: ca. 10 Stück
pauschal

Menge: 1 psch EP: GB:

Vorbemerkung

Die Inbetriebnahme einer Trinkwasser-Installation beginnt mit dem Befüllen. Dies darf nur über einen ordnungsgemäß vom Wasserversorgungsunternehmen (WVU) hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss durch festverlegte Rohrleitungen mit Trinkwasser, das den Anforderungen der Trinkwasser-Verordnung (TrinkwV 2011) entspricht, erfolgen. Sollte die Befüllung mittels fliegender Leitung (Schlauch) erfolgen, so darf dies nur mit DVGW -geprüften Schlauchmaterialien durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des ausführenden Fachbetriebes. Der Betreiber ist spätestens zu diesem Zeitpunkt auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage hinzuweisen. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen.

Durch den Fachbetrieb ist ein Wartungs- und Instandhaltungsplan für die Trinkwasser-Installation zu erstellen.

Mit dem Befüllen der Trinkwasser-Installation muss diese grundsätzlich und sorgfältig gespült werden. Das Spülen der Trinkwasserleitungen hat aus Gründen der Hygiene nicht direkt nach

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

der Montage, sondern erst unmittelbar vor der eigentlichen Inbetriebnahme zu erfolgen.
Nach dieser Spülung hat der bestimmungsgemäße Betrieb zu erfolgen. Die Verantwortung hierfür übernimmt der Betreiber.
Die einschlägig gültigen Normen für diese Massnahmen, wie DIN 2000, DVGW, Arbeitsblatt W 291, usw., sind zu beachten.
Zum Nachweis einwandfreier mikrobiologischer Beschaffenheit muss unmittelbar nach Inbetriebnahme an repräsentativen, endständigen Stellen die Kontrolle der Wasserbeschaffenheit erfolgen.
Vor der Probenahme ist die Desinfektionsmittelfreiheit im zu prüfenden Wasser festzustellen und zu dokumentieren.
Eventuell nachgewiesene Desinfektionsmittel - Konzentrationen sind im Probenahmeprotokoll und im Prüfprotokoll zu dokumentieren.
Die Trinkwasserproben sind nach TrinkwV 2011 bzw. nach dem DVGW Arbeitsblatt 551 zu entnehmen und in einem akkreditiertem Labor, nach den in der TrinkwV 2011 genannten Methoden, zu untersuchen bzw. untersuchen zu lassen.
Der Bericht des Labors wird Bestandteil der Bestandsunterlagen.
Werden die Grenzwerte der Trinkwasser-Verordnung und dem DVGW Arbeitsblatt 551 nicht eingehalten, hat der AN alle folgenden Beprobungen zu übernehmen.

4.1.8.35

Trinkwasseruntersuchungen

Anzahl der Probenahmestellen (Probenahmen)

Die Anfahrts- und Personalkosten sind in die Einheitspreise ein zu rechnen.

In den entnommenen Trinkwasserproben sind mindestens

folgende Parameter zu untersuchen:

Mikrobiologische Parameter Kaltwasser :

- Koloniezahlen bei 22°C
- Koloniezahlen bei 36°C
- Coliforme Bakterien
- Enterokokken
- Escherichia Coli
- Pseudomonas aeruginosa
- Temperatur

Mikrobiologische Parameter Warmwasser :

- Legionellen
- Temperatur bei Probenahme
- Temperatur maximal

Chemische Parameter Kaltwasser :

- Blei
- Cadmium

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Chrom
- Kupfer
- Nickel
- Temperatur
- Färbung
- Geruch

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.8.36 Mikrobiologischen Untersuchungen
Mikrobiologischen Untersuchungen für Kaltwasser
Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.8.37 Chemische Untersuchungen
Chemische Untersuchungen für Kaltwasser
Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben

Menge: 1 St EP: GB:

4.1.8.38 Protokollierte Nutzungsübergabe
Protokollierte Nutzungsübergabe über die
gesamten Messergebnisse an den Betreiber /
Bauherrn mit Einweisung und Hinweis auf seine
Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb /
Wartung der Trinkwasseranlage

Menge: 1 psch EP: GB:

4.1.8.39 Erstellen von Instandhaltungsdaten
Erstellen von Instandhaltungsdaten mit
Ersatzteillisten für alle gelieferten Teile und
Baugruppen, die der laufenden Instandhaltung
unterliegen, d.h. alle Teile und Baugruppen, die in
den Arbeitskarten des VDMA Einheitsblattes 24 186
aufgeführt sind, sowie alle Komponenten für die
vom Hersteller Wartungs- oder
Instandhaltungsvorgaben bestehen, sind folgende
Daten für jede einzelne gelieferte Komponente, auf
Papier und Datenträger zu übergeben.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Gerätebezeichnung (max. 80 Zeichen)
- Kurzbeschreibung als Beschreibung der Ausführung und Funktion der Komponente (max. 400 Zeichen)
- Hersteller (kompl. Adress-Satz mit Tel/Fax/email)
- Typ
- Artikelnummer (v. Hersteller)
- Verpackungseinheit
- Gewicht
- Wartungszyklus Betriebszeit und/oder
- Wartungszyklus Standzeit
- Listenpreis/Stück
- Projektspezifische Numerierung (Betriebsmittelnnummer)
- Einbauort (Geb./Etag/Raum)

Die Daten sind im Datenformat MS-Excel oder Word-Datei und als Ausdruck in Ordner sortiert zu übergeben.

Die Ordner sind in der vom Auftraggeber vorgegebenen Struktur zu erstellen.

Menge: 1 Satz EP: GB:

Bestandsunterlagen

4.1.8.40

Bestandsunterlagen
Bestandsunterlagen

Der Auftragnehmer hat die als Nebenleistung zu erbringenden Bestandsunterlagen (3fach in Papierform) zusätzlich in *1facher digitaler Ausfertigung* zu erstellen und dem Auftraggeber bis zur Abnahme zu übergeben.

Inhalt:

- Die Wiedergabe des tatsächlichen Anlagenkomplexes, der kompletten heizungstechn. Anlagen auf farbige Pläne und Schemen für alle Geschosse mit sämtlichen Leistungsangaben der Heizleistung Geräte, wie Massenströme

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Stromleistung, Stromspannung

- Kanal- und Rohführungen mit Angaben der Querschnitte bzw. Dimensionen und Höhenlage mit Anschlussweiten für Geräte, Einbauteile, Darstellung der Brandabschnitte

Einen kompletten Messstellenplan, aus welchem die einzelnen Punkte der Messtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher die einzelnen Punkte der Meßtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher ausführlich die Arbeitsfolge bei In- bzw. Außerbetriebnahme, bei Störungen sowie evtl. erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Anlage zu entnehmen ist.

Ausführliches Material über sämtl. Anlagenteile, welche einer ständigen Wartung bedürfen bzw. stromseitig angeschlossen sind; ferner soll darin eine Aufstellung vorliegen, woraus die genauen Firmen sowie Vertreteranschriften sowie deren zuständigen Kundendienst einschl. der Telefonnummern sämtl. Geräte- bzw. Armaturenhersteller ersichtlich sind.

Einen Wartungsplan für das Betriebspersonal mit genauer Angabe über die zeitliche Reihenfolge der ständig durchzuführenden Arbeiten.

Niederschriften inkl. Gegenzeichnung durch den Beauftragten des Bauherrn über sämtl. stattgefundenen Luftmengenmessungen, Abnahme, Einregulierungen, Prüfungen und Besichtigungen, einschl. der vorhandenen Prüf- und Abnahmeergebnisse sowie die erforderlichen Nachweise über Material- und Gerätelieferungen. Desgleichen sind behördliche Genehmigungs-, Melde- und Erlaubnisunterlagen beizufügen.

Die kompl. Berechnungsunterlagen der ausführenden Firma sowie statische Nachweise.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber spätestens bei Anlagenabnahme die Bestandsunterlagen zu übergeben. Mindestens 8 Tage vor Übergabe dieser Unterlagen sind diese der Bauleitung zur Kontrolle auf Vollständigkeit vorzulegen.

Pauschal für die komplette Sanitärtechnik

Menge: 1 psch EP: GB:

4.1.8.41

Planunterlagen

Der Auftragnehmer erhält nach Auftragserteilung vom Auftraggeber die Planunterlagen, welche durch den AN selbständig fortzuschreiben sind. Eine Planunterlage mit dem aktuellen Stand muß ständig auf der Baustelle aufliegen.

Der AN ist für die vollständige Ausführungsplanung voll verantwortlich.

Die Montageplanung beinhaltet u. a.:

- * Erstellen der Montagepläne
- * Überprüfung der Leitungen und Geräte gegenüber den örtlichen Gegebenheiten
- * Unterstützungsstatik
- * Trassenfestlegung
- * Abklärung der Durchbrüche mit dem Statiker
- * Koordinierung der Trassen und Leitungen mit den baubegleitenden Firmen wie Heizung, Lüftung, Elektro, Baufirma, Ausbaufirma usw.

Menge: 1 psch EP: GB:

4.1.8.42

Funktionsschemen DIN A 1

Funktionsschemen, farbig ausgeplottet, Größe ca. DIN A 1, alrodiert, ca. 1 mm Stärke, mit transparenter Oberfläche, Ecken gerundet, ringsum 10 mm Rand, mit umseitiger Bohrung zur Befestigung an der Wand einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.8 Summe Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419

4.1.9 Stundenlohnarbeiten - KG 419
Stundenlohnarbeiten

Für unvorhergesehene Arbeiten gelten nachfolgende Stundensätze und Zuschläge.

Regiestunden dürfen nur nach Genehmigung der örtlichen Bauleitung durchgeführt werden.

Regiezettel müssen wöchentlich dem Bauherrn bzw. der Bauleitung zur Unterschrift vorgelegt werden.

Die Preise sind Festpreise.

Die Verrechnungssätze enthalten die tatsächlichen Lohn- und Gehaltskosten incl. vermögenswirksamer Leistungen, mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkosten einschl. Sozialkassenbeiträge, Auslöse, Fahrtkosten, Gewinn sowie aller weiteren Lohn- und Gehaltsnebenkosten.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

4.1.9.1 **Meister**
Meister

Menge: 6 Std EP: GB:

4.1.9.2 **Obermonteur**
Obermonteur

Menge: 8 Std EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4 Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung
4.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

4.1.9.3 **A-Monteur**
A-Monteur

Menge: 8 Std EP: GB:

4.1.9.4 **B-Monteur**
B-Monteur

Menge: 8 Std EP: GB:

4.1.9 Summe Stundenlohnarbeiten - KG 419

4.1.10 Wartung - KG 419

4.1.10.1

*Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 1. Betriebsjahr

Wartungsleistungen für die gesamte Sanitäranlage des Auftragnehmers für den von ihm erstellten Leistungsumfang ab dem Zeitpunkt der Abnahme/Übergabe der Anlagen während der Gewährleistungsfrist (im wesentlichen 4 Jahre für alle Bauteile).

Die Leistungen umfassen die Tätigkeiten gem. dem Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen in Gebäuden des AMEV (Arbeitskreis Maschinen und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltung).

Leistungen entsprechend den Vorgaben - Wartung 2014 - (Wartung, Inspektion und damit verbundene kleinere Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden).

Maßgebend sind die in - Wartung 2014 - genannten Leistungskataloge 410 / Abwasser-, Wasseranlage Inbetriebnahme der Anlage 2027
Wartung für das Jahr 2028

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

4	Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung		
4.1	Sanitärinstallation - KG 410		
		<u>Übertrag €</u>	<u>.....</u>
4.1.10.2	*Eventualpos.. * Wartungsleistungen 2. Betriebsjahr Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das 2. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2029		
	Menge: 1 Jahr EP: 		nur Einheitspreis
4.1.10.3	*Eventualpos.. * Wartungsleistungen 3. Betriebsjahr Wartungsleistungen wie vorstehend beschrieben, jedoch für das 3. Betriebsjahr nach Abnahme/ Übergabe für das Jahr 2030		
	Menge: 1 Jahr EP: 		nur Einheitspreis
4.1.10.4	*Eventualpos.. * Wartungsleistungen 4. Betriebsjahr Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das 4. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2031		
	Menge: 1 Jahr EP: 		nur Einheitspreis
4.1.10	<u>Summe</u> Wartung - KG 419		<u>.....</u>
4.1	<u>Summe</u> Sanitärinstallation - KG 410		<u>.....</u>
4	<u>Summe</u> Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung		<u>.....</u>

5.1.1 Demontagen - KG 411.2

Menge: 1 psch EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Freilegen von bestehenden Rohrleitungen

5.1.1.2 Wandschlitz bis 250 cm²

Wandschlitz in Ziegelmauerwerk für Demontagen von Sanitärtechnischen Installationen und Entwässerungsleitungen erstellen einschl. Entsorgung des Bauschutt.
Querschnitt bis 250 cm²

Menge: 10 m EP: GB:

5.1.1.3 Wandschlitz bis 500 cm²

Wandschlitz dto., jedoch bis 500 cm²

Menge: 5 m EP: GB:

5.1.1.4 Wandschlitz bis 1300 cm²

Wandschlitz dto., jedoch bis 1300 cm²

Menge: 2 m EP: GB:

5.1.1.5 Wandschlitz bis 250 cm² in Betonmauerwerk

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 250 cm²

Menge: 6 m EP: GB:

5.1.1.6 Wandschlitz bis 500 cm² in Betonmauerwerk

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 500 cm²

Menge: 4 m EP: GB:

5.1.1.7 Wandschlitz bis 1300 cm² in Betonmauerwerk

Wandschlitz dto., jedoch in Betonmauerwerk bis 1300 cm²

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Menge: 2 m EP: Übertrag € GB:

Demontage Armaturen

5.1.1.8 **Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 15-20**
Demontage von Wasser Absperrarmaturen,
Schmutzfänger, Rückschlagklappen, usw. DN 15 -
DN 20
Als Mischpreis je Stück.

Menge: 10 St EP: GB:

5.1.1.9 **Dem./Ents. Wasser-Absperrarmaturen DN 25-50**
Demontage wie vor, jedoch
Wasser-Absperrarmaturen DN 25 - 50

Menge: 10 St EP: GB:

Demontage Wasserrohrleitungen

5.1.1.10 **Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 15-20**
Demontage und Entsorgung von Edelstahl
Rohrleitungen für Kaltwasser komplett einschl.
Wärmedämmung, Befestigungen und Einbauten.
Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten wie
Abtrennen, in transportable Stücke schneiden, aus
dem Gebäude schaffen, Abtransportieren und
Entsorgen incl. Verwertungs- oder
Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 15 - 20.

Menge: 25 m EP: GB:

5.1.1.11 **Dem./Ents. Edelstahl Rohrleitungen DN 25-50**
Demontage und Entsorgung von Kaltwasserrohren
wie vor, jedoch DN 25 - 50

Menge: 75 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Demontage von Schmutzwasserleitungen

5.1.1.12 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 50
Demontage und Entsorgung von Schmutzwasser-
leitungen aus PVC (HT-Rohr), größtenteils unter
Putz verlegt incl. Einbauten und Schmutzwasser-
dämmung, Einschl. aller erforderlichen
Nebenarbeiten wie Abtrennen, in transportable
Stücke schneiden, aus dem Gebäude schaffen,
Abtransportieren und Entsorgen incl. Verwertungs-
oder Entsorgungskosten.
Mischpreis pauschal für Rohre DN 50

Menge: 12 m EP: GB:

5.1.1.13 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 70
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 70

Menge: 7 m EP: GB:

5.1.1.14 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen PVC DN 100
Demontage von Schmutzwasserleitungen wie vor,
jedoch DN 100

Menge: 10 m EP: GB:

5.1.1.15 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 50
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 50

Menge: 5 m EP: GB:

5.1.1.16 Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 70
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 70

Menge: 3 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.1.17 **Dem./Ents. Schmutzwasserleitungen Guss DN 100**
Demontage Schmutzwasserleitung wie vor, jedoch
Gußleitung DN 100

Menge: 15 m EP: GB:

5.1.1.18 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 50**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen nach Demontearbeiten.
Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten
Für Anschlüsse DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.1.19 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 70**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.1.20 **Dichtes Verschl. Schmutzwasseranschlüssen DN 100**
Dichtes Verschließen von best. Schmutz-
wasseranschlüssen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 3 St EP: GB:

5.1.1.21 **Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlfg. DN 15-20**
Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von
Trinkwasserleitungen, aus Stahlrohr, DN 15-20,
incl. Zubehör wie Kappe oder Stopfen, incl. aller
Nebenarbeiten wie Gewindeschneiden, Freilegen
der Rohrleitungen (Stemmarbeiten in
Ziegelwänden) usw.

Menge: 6 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.1.22 **Trennen, kürzen, dichtes Verschl. Trinkwasserlgt. DN 25-50**

Trennen, kürzen und dichtes Verschließen von
Trinkwasserleitungen wie vor, jedoch DN 25-50

Menge: 8 St EP: GB:

5.1.1.23 **Dem./Ents. Trinkwasserfilter DN 50**

Demontage von best. Trinkwasserfilter DN 50 Fabr.:
Grünbeck einschl. trennen von best. Rohrleitung
DN 50, demontieren und entsorgen

Menge: 1 St EP: GB:

Demontage Feuerlöschleitungen

5.1.1.24 **Hydrantenleitungen ausser Betrieb nehmen**

Hydrantenanlage absperren und komplett
entleeren.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.1.25 **Wandhydrant demontieren**

Best. Wandhydrant einschl. Schlauchhaspel, Ventil,
Schrauben usw.
komplett demontieren und emtsorgen, einschl.
Entsorgungskosten.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.1.26 **Hydrantenleitung DN 50**

komplett demontieren inkl. Halterungen
bestehend aus Rohrstücken (verzinkt) DN 50

demontieren und entsorgen, einschl.
Emsorgungskosten

Menge: 20 m EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.1.27 **Hydrantenleitung DN 65**
komplett demontieren inkl. Halterungen
bestehend aus Rohrstücken (verzinkt) DN 65

demontieren und entsorgen, einschl.
Entsorgungskosten

Menge: 15 m EP: GB:

5.1.1.28 **Hydrantenleitung DN 80**
komplett demontieren inkl. Halterungen
bestehend aus Rohrstücken (verzinkt) DN 80

demontieren und entsorgen

Menge: 20 m EP: GB:

5.1.1 Summe Demontagen - KG 411.2

5.1.2 Abwasserinstallation - KG 411.2
Abwasserleitungen aus PP für Schmutzwasser

Abwasserstecksystem bestehend aus schalldämmenden Rohren und Formstücken mit Steckmuffe mit Lippendichtung sowie Zubehör zur Verlegung als Abwasserleitungen für Schwerkraftentwässerung innerhalb von Gebäuden nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Mit Nachweis der Verwendbarkeit der Rohre und Formteile durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
Abmessungen der Rohre und Formteile entsprechend DIN EN 1451-1 sowie den Systemkompatibilität zu HT- und KG-Rohrstecksystemen ohne Verwendung von zusätzlichen Übergangsstücken.
Schalldämmende Eigenschaften des Systems auf Grundlage der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) durch entsprechende Prüfberichte eines unabhängigen und anerkannten Prüfinstituts.

Werkstoff: Polypropylen
Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normalentflammbar

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Das Abwassersystem ist gemäß DIN 4109 gegen Körperschallübertragung vom Baukörper zu trennen. Die Verarbeitung und Verlegung ist nach den herstellereigenen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen.

Montagehöhe bzw. Raumhöhe bis max. 4 m über Fußboden, Verlegung innerhalb Gebäude.

Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.

5.1.2.1 Abwasserltg. PP, DN 50
Abwasserleitung aus PP wie vor beschrieben DN 50

Menge: 15 m EP: GB:

5.1.2.2 Abwasserltg. PP, DN 70
Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 70

Menge: 10 m EP: GB:

5.1.2.3 Abwasserltg. PP, DN 100
Abwasserleitung wie vor, jedoch DN 100

Menge: 12 m EP: GB:

5.1.2.4 Passstück, 50 cm, PP, DN 50
Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 50

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.2.5 Passstück, 50 cm, PP, DN 70
Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 70

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.2.6 **Passstück, 50 cm, PP, DN 100**
Passstück, Länge bis 50 cm, aus PP, DN 100

Menge: 4 St EP: GB:

Form- und Verbindungsstücke

Hinweis zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet.

5.1.2.7 **Bogen, aller Grade, PP, DN 50**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50

Menge: 8 St EP: GB:

5.1.2.8 **Bogen, alle Grade, PP, DN 70**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 70

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.2.9 **Bogen, alle Grade, PP, DN 100**
Bogen, aller Winkelgrade, aus PP, DN 100

Menge: 6 St EP: GB:

5.1.2.10 **Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 50**
Abzweig, als Einfachabzweig, Abgang gleich oder reduziert, aller Winkelgrade, aus PP, DN 50

Menge: 3 St EP: GB:

5.1.2.11 **Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 70**
Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch DN 70

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

		<u>Übertrag €</u>	
	Menge: 2 St	EP:	GB:
5.1.2.12	Abzweig, einfach, gl./red., alle Grade, PP, DN 100 Abzweig aller Winkelgrade, aus PP wie vor, jedoch DN 100		
	Menge: 3 St	EP:	GB:
5.1.2.13	Übergang, exzentr., PP, DN 70 Übergangsrohr, exzentrisch aus PP, DN 70 als größte Dimension Übergang reduziert in verschiedene Dimensionen		
	Menge: 2 St	EP:	GB:
5.1.2.14	Übergang, exzentr., PP, DN 100 Übergangsrohr, exzentrisch aus PP wie vor, jedoch DN 100		
	Menge: 2 St	EP:	GB:
5.1.2.15	Doppelsteckmuffe, PP, DN 50 Doppelsteckmuffe, aus PP, DN 50		
	Menge: 2 St	EP:	GB:
5.1.2.16	Doppelsteckmuffe, PP, DN 70 Doppelsteckmuffe, wie vor, jedoch DN 70		
	Menge: 1 St	EP:	GB:
5.1.2.17	Doppelsteckmuffe, PP, DN 100 Doppelsteckmuffe wie vor, jedoch DN 100		
	Menge: 2 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.2.18 **Überschiebemuffe, PP, DN 50**
Überschiebemuffe, aus PP, DN 50

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.19 **Überschiebemuffe, PP, DN 70**
Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.20 **Überschiebemuffe, PP, DN 100**
Überschiebemuffe wie vor, jedoch DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.21 **Langmuffe, PP, DN 50**
Langmuffe, aus PP, DN 50

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.22 **Langmuffe, PP, DN 70**
Langmuffe wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.23 **Langmuffe, PP, DN 100**
Langmuffe wie vor, jedoch DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.24 **Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 50**
Reinigungsrohr, aus PP, mit rundem Deckel, DN 50

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.2.25 Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 70

Reinigungsrohr wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.26 Reinigungsrohr, PP, rundem Deckel, DN 100

Reinigungsöffnung wie vor, jedoch DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.27 Objektanschlussbogen, PP, DN 50/50, EPDM

Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50 / 50 mit
Dichtung aus EPDM

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.2.28 Objektanschlussbogen, PP, DN 50/40, EPDM

Objektanschlussbogen, aus PP, DN 50/40 mit
Dichtung aus EPDM

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.2.29 Anschluss an Rohrende herstellen DN 50

Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus
PP-Rohr an Abwassergrundleitungsanschluss aus
PP DN 50, inkl. Übergangsdichtung DN 50 und
allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder
reduziert.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.30 Anschluss an Rohrende herstellen DN 70

Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 70

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.2.31 **Anschluss an Rohrende herstellen DN 100**
Anschluss herstellen wie vor, jedoch DN 100

Menge: 2 St EP: GB:

Rohrschellen

5.1.2.32 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 50**
Rohrschelle, starke Ausführung, mit Einlage aus EPDM oder gleichwertig, Zulassung nach MLAR (**Brandschutzgeprüft**), einschl. Gewindemuffe, Montage in den vom Hersteller vorgeschriebenen Abständen, einschl. Gewindestangen bis 25 cm Länge, mit zuschneiden, zugelassenen Metaldübel und Bohrung Rohrschelle DN 50

Menge: 10 St EP: GB:

5.1.2.33 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 70**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 70

Menge: 7 St EP: GB:

5.1.2.34 **Rohrschelle, Einlage EPDM, DN 100**
Rohrschelle wie vor, jedoch für Rohr DN 100

Menge: 8 St EP: GB:

5.1.2.35 **Druckprüfung an der erstellten Abwasserleitung**
Druck- und Dichtheitsprüfung an Sammel - und Fallleitungen, in mehreren Abschnitten, Prüfmedium Wasser, einschl. Entleeren der Leitungen gemäß der DIN EN 1610, 13.3. Prüfung mit Wasser (Verfahren "W").

Prüfung erfolgt in max. 10 Teilabschnitten mit Abdichten von Teilsträngen, einschl. allem Klein- und Dichtmaterial und Prüfprotokoll.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Die Druckprobe erfolgt in Teilabschnitten und ist terminlich mit der Fachbauleitung abzustimmen.

Dimension: DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwassernetz aus PP und Guss wie vor beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte installierte Abwassernetz.

Gesamtlänge max.: 50 m

Menge: 1 psch EP: GB:

5.1.2.36

Spülen der Abwasserleitung

Spülung der vor beschriebenen Abwasseranlage aus PP und Guss, nach der Montage der Abwasseranlage, die Ableitung des Spülwassers erfolgt über das montierte Schmutzwassersystem in den öffentlichen Kanal, mit Entleeren der Leitungen, einschl. Spülprotokoll.

Incl. aller Nebenleistungen, wie Bereitstellen des Wassers usw.

Die Spülung erfolgt in Teilabschnitten (max. 8 Abschnitte) und ist terminlich mit der Fachbauleitung abzustimmen. Die Abrechnung erfolgt über lfdm.

Dimensionen DN 50 bis DN 100
Für das gesamte Abwassernetz, wie vor beschrieben.

Abrechnung erfolgt als Pauschale für das gesamte installierte Regenwassernetz.

Gesamtlänge: max.: 50 m

Menge: 1 psch EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Bodenabläufe aus Kunststoff

5.1.2.37

Bodenablauf DN 50

Bodenablauf DN 50 aus Kunststoff, geprüft gem.
DIN EN 1253
mit Halte-/Anschlussrand
mit herausnehmbarem Geruchsverschluss
mit Bauzeitschutzdeckel

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.38

Bodenablauf DN 70

Bodenablauf wie vor, jedoch DN 70

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.2.39

Pressdichtungsflansch DN 50

Pressdichtungsflansch passend zum vorgenannten
Bodenablauf aus Kunststoff mit Halterand, geeignet
für die Aufnahme von bauseits eingebrachten
Dichtungsbahnen aus Kunststoffen, Elastomen oder
Bitumen für die Punktentwässerung, Festflansch
aus Kunststoff, Losflansch aus Edelstahl, DN 50

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.40

Pressdichtungsflansch DN 70

Pressdichtungsflansch wie vor, jedoch DN 70

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.2.41

Brandschutz-Set DN 50

Brandschutz-Set passend zum vorgenannten
Bodenablauf aus Kunststoff DN 50 bestehend aus
Brandschutzgeruchsverschluss sowie
Brandschutzkartusche, erfüllt Brandschutzklasse
R30 - R 120, Feuer- und Rauchverschluss zur
nachträglichen Brandschutzausrüstung von

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich

5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Ablaufkörpern in Verbindung mit
Kunststoffrohrleitungen, mit Stutzenneigung 90°

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.42 Brandschutzset DN 70

Brandschutzset wie vor, jedoch DN 70

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.2.43 Einbauset DN 50

Einbauset passend zum vorgenannten Bodenablauf
aus Kunststoff DN 50 aus nicht brennbarem
Baustoff, Klasse A1 zum mörtellosen Einbau in
Kernbohrungen, mit Stutzenneigung 90°

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.44 Einbauset DN 70

Einbauset wie vor, jedoch DN 70

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.2.45 Tropfwasser-Sifon DN 50

Tropfwasser-Sifon mit großem, hohem Auffang-
trichter und Rohrschelle, Ablaufbogen DN 50 mit
Kugelgelenk, verstellbar, aus Polypropylen, schlag-
fest, einschl. Anschluß an Ablaufleitung

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.2.46 Sifon DN 32 selbstfüllend

Sifon, DN 32 aus Polypropylen, selbstfüllend mit
Schwimmerkugel als Rückschlagventil, Schraub-
kappen zur Entleerung sowie zu Revisions- und
Reinigungszwecken, variable Ablaufanordnung über
beidseitigen Gewindeanschluß möglich. Der Ablauf
darf nicht unmittelbar mit der Abwasserleitung
verbunden werden. Er muß frei auslaufen können.
Der geringste Bodenabstand zwischen Unterkante

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Zentralgerät und Oberkante Fertigfußboden ist abhängig vom Unterdruck am Wasseraustrittsstutzen Gerät, zum Einbau auf der Saugseite von Lüftungsgeräten.
Incl. Verbindungs- und Dichtungsmaterial und Anschluss an bauseits gelieferte Lüftungsgeräte incl. Funktionsprüfung.

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.2.47 Sifon DN 32 füllbar

Sifon DN 32 wie vor, jedoch als füllbarer Sifon zum Einbau auf der Druckseite von Lüftungsgeräten.

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.2.48 Lüftungsventil DN 100

Lüftungsventil DN 100 für Belüftung von Abwasserleitungen geprüft nach EN 12380-2

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.49 Lüftungsventil DN 80

Lüftungsventil DN 80 für Belüftung von Abwasserleitungen geprüft nach EN 12380-2

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.50 Wandeinbaukasten f. Lüftungsventil, DN 100

Wandeinbaukasten zum vorgenannten Lüftungsventil, DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2.51 Wandeinbaukasten f. Lüftungsventil, DN 80

Wandeinbaukasten zum vorgenannten Lüftungsventil, DN 80

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.2.52 **Anschluss herstellen DN 100**

Anschluss herstellen von Abflussleitungen aus PP-Rohr an bauseitige Abwasser-Kanalentlüftung aus PP DN 100, inkl. Übergangsdichtung DN 100 und allen Nebenleistungen, Anschluss gleich oder reduziert

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.2.53 **Anschluss an baus. Entlüftungsleitung**

Anschluss an bauseitige Entlüftungsleitung (Dachentlüftung) herstellen. Anschluss erfolgt an den flexiblen Anschlussschlauch der Dachpfanne incl. aller Nebenleistungen, (wie abschneiden der flexiblen Schläuche und Erstellung der Verbindung) inkl. Dichtmaterial.
Anschluss herstellen von Rohr DN 100.
Entlüftungsanschluss DN 100

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.2 **Summe** Abwasserinstallation - KG 411.2

5.1.3 Trinkwasserinstallation - KG 412.1

Vorbemerkung

Edelstahl-Rohrleitungssystem

als Pressfittingsystem, aus nichtrostendem Stahl (AD 15 mm bis AD 88 mm), Werkstoff-Nummer: 1.4401 nach DIN EN 10088, Montage mit zugelassenem Presswerkzeug, unverpresst undicht, Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, geprüft nach W534, Arbeitsblatt DVGW, geschweißt, Werkstoff-Nummer 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Trinkwasser, Verbindung durch Pressen, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Rohrenden hygienisch verschlossen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden, Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 4,50 m.

Verlegen als Trinkwasserleitungen einschließlich Ablängen,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Ausrichten und Befestigen, unter Berücksichtigung der temperaturabhängigen Längenänderung.

Rohrleitung liefern und komplett montieren in den nachfolgenden Abmessungen:

5.1.3.1	Rohr, Edelstahl, DN 12 (15 x 1,0 mm) Rohr wie vor beschrieben DN 12 (15 x 1,0 mm)	Menge:	5 m	EP:		GB:	
5.1.3.2	Rohr, Edelstahl, DN 15 (18 x 1,0 mm) Rohr wie vor, jedoch DN 15 (18 x 1,0 mm)	Menge:	6 m	EP:		GB:	
5.1.3.3	Rohr, Edelstahl, DN 20 (22 x 1,2 mm) Rohr wie vor, jedoch DN 20 (22 x 1,2 mm)	Menge:	12 m	EP:		GB:	
5.1.3.4	Rohr, Edelstahl, DN 25 (28 x 1,2 mm) Rohr wie vor, jedoch DN 25 (28 x 1,2 mm)	Menge:	15 m	EP:		GB:	
5.1.3.5	Rohr, Edelstahl, DN 32 (35 x 1,5 mm) Rohr wie vor, jedoch DN 32 (35 x 1,5 mm)	Menge:	35 m	EP:		GB:	
5.1.3.6	Rohr, Edelstahl, DN 50 (54 x 1,5 mm) Rohr wie vor, jedoch DN 50 (54 x 1,5 mm)	Menge:	24 m	EP:		GB:	

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Pressfittings für vorstehend beschriebenes Rohrsystem, aus nichtrostendem Stahl

Pressfittings, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nummer 1.4401 (Cr-Ni-Mo Stahl), für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, als Pressverbindung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen.

Hinweise zur Abrechnung der Formstücke:

Formstücke werden in der Achse übermessen und in den folgenden Positionen in Stück als Zulage vergütet. Dabei ist es gleichgültig ob die Formstücke mit einzelnen/mehreren Fittings oder durch Kaltbiegen hergestellt werden, d. h. die Montagesituation zählt. Die Pressverbindung sind in unverpresstem Zustand undicht.

5.1.3.7 Bogen, Edelstahl, DN 12

Rohrbogen aller Grade, aus nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.8 Bogen, Edelstahl, DN 15

Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 15

Menge: 10 St EP: GB:

5.1.3.9 Bogen, Edelstahl, DN 20

Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 20

Menge: 15 St EP: GB:

5.1.3.10 Bogen, Edelstahl, DN 25

Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 25

Menge: 9 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.3.11	Bogen, Edelstahl, DN 32 Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 32		
	Menge: 23 St	EP:	GB:
5.1.3.12	Bogen, Edelstahl, DN 50 Rohrbogen aller Grade wie vor, jedoch DN 50		
	Menge: 16 St	EP:	GB:
5.1.3.13	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 12 T-Stücke, Abgang gleich oder reduziert, aus nichtrostendem Stahl, DN 12		
	Menge: 2 St	EP:	GB:
5.1.3.14	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 15 T-Stück wie vor, jedoch DN 15		
	Menge: 2 St	EP:	GB:
5.1.3.15	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 20 T-Stück wie vor, jedoch DN 20		
	Menge: 2 St	EP:	GB:
5.1.3.16	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 25 T-Stück wie vor, jedoch DN 25		
	Menge: 3 St	EP:	GB:
5.1.3.17	T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 32 T-Stück wie vor, jedoch DN 32		
	Menge: 5 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.3.18 **T-Stück, gl./red., Edelstahl, DN 50**
T-Stück wie vor, jedoch DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.19 **Reduzierstück, Edelstahl, DN 15**
Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, DN 15,
als größte Dimension

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.20 **Reduzierstück, Edelstahl, DN 20**
Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 20

Menge: 5 St EP: GB:

5.1.3.21 **Reduzierstück, Edelstahl, DN 25**
Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 25

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.3.22 **Reduzierstück, Edelstahl, DN 32**
Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 32

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.23 **Reduzierstück, Edelstahl, DN 50**
Reduzierstück als Zulage wie vor, jedoch DN 50

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.3.24 **Muffe, Edelstahl, DN 12**
Muffe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.3.25	Muffe, Edelstahl, DN 15 Muffe wie vor, jedoch DN 15		
	Menge: 4 St	EP:	GB:
5.1.3.26	Muffe, Edelstahl, DN 20 Muffe wie vor, jedoch DN 20		
	Menge: 4 St	EP:	GB:
5.1.3.27	Muffe, Edelstahl, DN 25 Muffe wie vor, jedoch DN 25		
	Menge: 4 St	EP:	GB:
5.1.3.28	Muffe, Edelstahl, DN 32 Muffe wie vor, jedoch DN 32		
	Menge: 6 St	EP:	GB:
5.1.3.29	Muffe, Edelstahl, DN 50 Muffe wie vor, jedoch DN 50		
	Menge: 4 St	EP:	GB:
5.1.3.30	Kappe, Edelstahl, DN 12 Kappe, aus nichtrostendem Stahl, DN 12		
	Menge: 2 St	EP:	GB:
5.1.3.31	Kappe, Edelstahl, DN 15 Kappe wie vor, jedoch DN 15		
	Menge: 2 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.3.32	Kappe, Edelstahl, DN 20 Kappe wie vor, jedoch DN 20			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
5.1.3.33	Kappe, Edelstahl, DN 25 Kappe, wie vor, jedoch DN 25			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
5.1.3.34	Kappe, Edelstahl, DN 32 Kappe, wie vor, jedoch DN 32			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
5.1.3.35	Kappe, Edelstahl, DN 50 Kappe, wie vor, jedoch DN 50			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
5.1.3.36	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 12 Verschraubung, flachdichtend, aus nichtrostendem Stahl, DN 12			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
5.1.3.37	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 15 Verschraubung wie vor, jedoch DN 15			
	Menge:	2 St	EP:	GB:
5.1.3.38	Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 20 Verschraubung wie vor, jedoch DN 20			
	Menge:	2 St	EP:	GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.3.39 **Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 25**
Verschraubung wie vor, jedoch DN 25

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.3.40 **Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 32**
Verschraubung wie vor, jedoch DN 32

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.3.41 **Verschraubung, flachd., Edelstahl, DN 50**
Verschraubung wie vor, jedoch DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.42 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 12**
Übergangsstück mit Außengewinde, aus
nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.43 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 15**
Übergangsstück wie vor, jedoch DN 15

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.44 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 20**
Übergangsstück wie vor, jedoch DN 20

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.45 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 25**
Übergangsstück wie vor, jedoch DN 25

Menge: 4 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.3.46 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 32**
Übergangsstück wie vor, jedoch DN 32

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.3.47 **Übergangsstück, Edelstahl, AG, DN 50**
Übergangsstück wie vor, jedoch DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.48 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 12**
Übergangsmuffe mit Innengewinde, aus
nichtrostendem Stahl, DN 12

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.49 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 15**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 15

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.50 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 20**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 20

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.51 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 25**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 25

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.3.52 **Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 32**
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 32

Menge: 4 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.3.53 Übergangsmuffe, Edelstahl, IG, DN 50
Übergangsmuffe wie vor, jedoch DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.3.54 Wandscheibe 15mm x 1/2"
Wandscheibe, mit Befestigungsflansch, mit
Pressverschraubungen und Rp-Gewindeverschluss,
15 mm x 1/2"

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.3.55 Wandscheibe 18 mm x 1/2"
Wandscheibe wie vor, jedoch 18 mm x 1/2"

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.3.56 Wandscheibe 22 mm x 1/2"
Wandscheibe wie vor, jedoch 22 mm x 1/2"

Menge: 1 St EP: GB:

Rohrschellen

5.1.3.57 Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 12
Rohrschellen starke Ausführung, aus Stahl,
elektrolytisch verzinkt, mit Schallschutzeinlage aus
EPDM-Gummi, Einlage alterungsbeständig, zum
Schallschutz nach DIN 4109, mit Brandschutz-
zulassung nach MLAR (Brandschutzgeprüft), für
Funktionserhalt geeignet, in den vom Hersteller
bzw. Rohrleitungsrichtlinien vorgeschriebenen
Abständen, einschl. Gewindestangen (bis 30 cm
Länge), einschl. zuschneiden, bauaufsichtlich
zugelassenem Metalleinlage, Bohrungen und
Befestigung an Betondecke, geeignet für die
Befestigung aller Metallrohrtypen d 11 mm bis
einschl. 219 mm, DN 12

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

		<u>Übertrag €</u>	
	Menge: 3 St	EP:	GB:
5.1.3.58	Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 15 Rohrschellen wie vor, jedoch DN 15		
	Menge: 4 St	EP:	GB:
5.1.3.59	Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 20 Rohrschellen wie vor, jedoch DN 20		
	Menge: 8 St	EP:	GB:
5.1.3.60	Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 25 Rohrschellen wie vor, jedoch DN 25		
	Menge: 10 St	EP:	GB:
5.1.3.61	Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 32 Rohrschellen wie vor, jedoch DN 32		
	Menge: 24 St	EP:	GB:
5.1.3.62	Rohrschellen, Stahl elektrol. verz., DN 50 Rohrschellen wie vor, jedoch DN 50		
	Menge: 16 St	EP:	GB:
5.1.3	<u>Summe</u> Trinkwasserinstallation - KG 412.1		

5.1.4 Armaturen und Bauteile - KG 412.1

5.1.4.1 Hygienespülung

Die Hygienespülung, mit DVGW-Konformitätsbescheinigung nach DVGW Arbeitsblatt W 540 AS-0605CN0262.

Bestimmungsmäßiger Betrieb wird durch eine automatische Spülung sichergestellt. Verhinderung von Stagnation. Über die integrierte Zeitschaltuhr werden feste Spülintervalle oder feste

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Spülzeitpunkte definiert. Über vorgelagerte Sensorik - Temperatursensor oder Volumenstromsensor - können Spülungen temperaturgeführt oder nutzungsgeführt ausgelöst werden.

Die Parametrisierung wird mit Hilfe einer App für Smartphone oder Tablet-PC vorgenommen. Mit der Bluetooth- Verbindung werden die Einstellwerte und die Führungsgrößen an die Steuereinheit der Hygienespülung übertragen. Die Hygienespülung speichert die Daten der Spülvorgänge. Spülbeginn und Spülende werden auf der Steuereinheit gespeichert und über die Bluetooth-Verbindung mit Smartphone oder Tablet-PC ausgelesen. Über die Sensorik wird zudem Temperatur und Spülvolumen aufgezeichnet.

Trinkwasseranschluss:	R 1/2"
Abwasseranschluss:	DN50
Betriebsdruck:	max. 1,0 MPa (10 bar)
Betriebstemperatur:	0 °C - 75 °C
Mindestfließdruck:	500 hPa (500 mbar)
Durchflussmenge:	10 l/min; optional: 4 l/min oder 15 l/min
Nennspannung:	230 V
Netzfrequenz:	50 Hz
Betriebsspannung:	12 V DC

- Hygienespülung mit zwei Wasseranschlüssen zum Spülanschluss
- Zum Verhindern von Stagnation in Trinkwasserleitungen
- Zum Anschließen einer Kaltwasserleitung
- Zur UP-Montage

Eigenschaften

- Zulassung nach EN 1717 / EN 13077
- Rückstausensor integriert
- Schnittstelle Digital I/O und Schnittstelle RS485 zur Einbindung in Gebäudeleittechnik
- Armaturengruppe I nach EN ISO 3822-1
- Schallschutz nach DIN 4109

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

- Brandschutz nach I 30 bis I 90 und F 30 bis F 90

Lieferumfang

- Magnetventileinheit mit Sicherungsstift und Durchflussbegrenzer
- Kupplungsstück
- Netzteil mit Ausgangskabel Länge 5 m
- Steuereinheit
- Rohbauset mit Unterputzkasten
- Bauschutz ablängbar
- Abdeckplatte aus Edelstahl gebürstet, mit integriertem Überlauf, vandalensicher
- Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.2 **Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 15**

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 15, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen Verschraubungen und Übergang auf Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.3 **Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 20**

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung DN 20, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.4 Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 25

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung
DN 25, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse
aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit
wartungsfreier Spindelabdichtung und
selbstfettender Lippendichtung aus EPDM,
totraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen
nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit
Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.5 Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 32

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung
DN 32, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse
aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit
wartungsfreier Spindelabdichtung und
selbstfettender Lippendichtung aus EPDM,
totraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen
nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit
Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.6 Freistrom-Absperrventil, Schrägsitz, Gewinde, PN 16, DN 50

Freistrom-Absperrventil, in Schrägsitzausführung
DN 50, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse
aus Rotguss, Oberteil aus Messing, mit

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

wartungsfreier Spindelabdichtung und selbstfettender Lippendichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Handrad, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck PN 16, mit Entleerungsventil, einschl. Dämmschalen aus PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen Verschraubungen und Übergang auf Edelstahlrohrleitungen.

Menge: 3 St EP: GB:

5.1.4.7

Probenahmeventil DN 8 (G 1/4")

Probenahmeventil DN 8 (G 1/4"), für vorgenannte Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur Probenahme von Trinkwasser, nach TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel, Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 5 St EP: GB:

5.1.4.8

Probenahmeventil DN 10 (G 3/8")

Probenahmeventil DN 10 (G 3/8"), für vorgenannte Absperr- und Regulierventile, aus Rotguss zur Probenahme von Trinkwasser, nach TrinkwV, absperrbar, einschl. Schlüssel, Ventilkörper 360° drehbar, mit abflammbaren und drehbarem Edelstahl-Auslaufbogen

Menge: 5 St EP: GB:

Trinkwasser-Kugelhahn

5.1.4.9

Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 15

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, DN 15, beidseitig mit Gewindeanschluss, Gehäuse und Kugel aus Edelstahl, Kugel mit glattem Durchgang, mit wartungsfreier Spindel aus Edelstahl, Abdichtung aus EPDM, tottraumfrei, mit Knebelgriff, geprüft und zugelassen nach DVGW, Nenndruck

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich

5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

PN 16, einschl. Dämmschalen aus
PUR-Hartschaum, einschl. beidseitigen
Verschraubungen und Übergang auf
Edelstahlrohrleitung.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.10 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 20

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch
DN 20

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.11 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 25

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch
DN 25

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.12 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 32

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch
DN 32

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.13 Kugelhahn, Geradsitzausf., PN 16, DN 50

Kugelhahn, in Geradsitzausführung, wie vor, jedoch
DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.14 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 15

Dämmschale DN 15
geeignet für vor genannte Muffenkugelhähne

- universell einsetzbare Wärme- und Kälteisolierung
- erfüllt die nach EnEV 2009 geforderte Begrenzung
der Wärmeabgabe
- Wärmeleitwert 0,034 W/mK bei 10 °C und
<0,040 W/mK bei 40 °C

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Wasserdampfdiffusionsfaktor $\mu \geq 4000$
- ist im Temperaturbereich von -80 °C bis +100 °C einsetzbar
- aus vernetztem Polyethylen in B1-Qualität (schwer entflammbar) gefertigt
- kratzfeste Oberfläche

Inkl. Kunststoffclips zum Verschließen

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.15 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 20
Dämmschale wie vor, jedoch DN 20

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.16 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 25
Dämmschale wie vor, jedoch DN 25

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.17 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 32
Dämmschale wie vor, jedoch DN 32

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.18 Dämmschale f. Muffenkugelhahn DN 50
Dämmschale wie vor, jedoch DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.4.19 Freistrom-Absperrventil DN 15
Freistrom-Absperrventil DN 15 mit Pressverschraubungen für Edelstahlrohr. Komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, frei von Messing im mediumberührten Bereich, totraumfrei, mit PTFE-Sitzdichtung durch drehbar gelagerten, gegen Druckschläge gesicherten Kegel.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Baulänge nach DIN EN 558-1. Mit DIN-/DVGW -
und Schallschutzzulassung.

Nenndruck: PN 16
mit Entleerungsventil

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.20

Dämmschale (2teilig)

Dämmschale (2teilig) für oben genanntes Ventil
gem. EnEV

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.21

Rückschlagventil DN 25

Rückschlagventil, mit Schallschutzprüfzeichen DIN
4109 Gruppe I, für Trinkwasserleitung, mit
Eignungsnachweis gemäß DIN 1988, beiderseits
Muffenverschraubung, PN 16, in Schrägsitzform,
Gehäuse, Oberteil und wasserberührte Teile der
Innengarnitur aus Rotguss, messingfrei, weich
dichtend.
DN 25

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.22

Rückschlagventil DN 50

Rückschlagventil wie vor, jedoch DN 50

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.23

Auslaufventil DN 15

Auslaufventil DN 15 verchromt, mit Durch-
laufbelüfter, Rückflußverhinderer und
Schlauchverschraubung.

liefern und montieren

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Menge: 1 St EP: GB: Übertrag €

5.1.4.24

Frostsichere Aussenarmatur DN 15

Frostsichere Aussenarmatur DN 15 (R1/2)
als Bausatz mit autom. Entleerfunktion, geeignet für
die Rohbauinstallation und für die nachträgliche
Installation bei bereits fertiggestellter Außenwand,
universelle Baulänge für alle gängigen Einbautiefen
(Wandstärke 150 mm bis 415 mm), zusätzlich
verlängerbar, alle im geschlossenen Zustand
mediumberührten Metallteile aus Rotguss,
Innenoberteil für schnellen Öffnungsvorgang mit
wartungsfreier Spindelabdichtung, Kegel mit
innenliegender RV-Feder und EPDM-Sitzdichtung,
incl. integriertem verliersicheren
Auslaufrohrbelüfter, Funktionsbelüfter
und Rückflussverhinderer (DIN EN 1717, Typ HD),
mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung,
Durchgangsgehäuse mit universellem
Außengewindeanschluss und Verdrehschutz-
manschette, alle sichtbaren Bauteile durchgängig in
aktuellem Design matt-verchromt.
Incl. abschließbarem Bedienungsgriff
zur Sicherung der Zapfstelle, zum nachträglichen
Anbau auf das Auslaufgehäuse, bestehend aus
matt-verchromten Bediengriff mit Schloss und zwei
Bartschlüsseln

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.25

Verlängerung, 30-120 mm

Verlängerung, für vorstehende frostsichere
Außenarmatur, zur außenseitigen Verlängerung,
bestehend aus schraubbarem Verlängerungsschaft
und Spindelverlängerung, stufenlos kürzbar, um
30-120 mm

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.4.26

Entleerungsventil R 1/2"

Entleerungsventil, Gehäuse und Innengarnitur aus
Messing, für Trinkwasser, mit DIN-DVGW/DVGW-
Registrierung, mit Muffenanschluß und
Edelstahlpreßteil, PN 10, mit geradem Auslauf, R
1/2"

Menge: 5 St EP: GB:

5.1.4.27

Anschluss an Bestand DN 20

Anschluss einer neuen Edelstahlleitung DN 20 an
bestehende Kaltwasserleitung DN 20 aus ver-
zinktem Stahlrohr herstellen.
Incl. erforderlichem Buntmetallzwischenstück mit
mind. 10 cm Länge und Übergang.
Incl. aller Nebenleistungen wie Trennen der
Rohrleitung, vorbereiten der Schnittstelle.
Vorbereiten für Neuanschluss.
Pauschal je Anschluss

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.28

Anschluss an Bestand DN 25

Anschluss an Bestand wie vor, jedoch DN 25

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.29

Anschluss an Bestand DN 32

Anschluss an Bestand wie vor, jedoch DN 32

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.30

Anschluss an Bestand DN 50

Anschluss an Bestand wie vor, jedoch DN 50

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Anschlüsse an best. Leitungen erstellen / Provisorien

5.1.4.31

Anschl. Sanitärltg. DN 50

Anschlüsse an die bestehende Sanitärleitungen DN 50 im Raum oder im Decken- oder Wandbereich bzw. (Anschluss an bereits vorbereitete Abgänge), inkl. aller Nebenleistungen wie prüfen (welche Verbraucher an der Bestandsleitung angeschlossen sind), Ausführung als dauerhafte Lösung oder als Provisorium für den weiteren Betrieb. Die bestehende Leitung ist in einer Höhe von max. 4 m oder im Bodenbereich montiert, Anschluss erfolgt an die verzinkte Stahlrohrleitungen (Hilfsmittel für die Montage sind mit einzukalkulieren), inkl. Gewinde schneiden und Dichtungselemente. Die Stemmarbeiten im Wandbereich werden in separaten Positionen abgerechnet. Provisorien werden mit nachstehend beschr. PE-X Rohr ausgeführt.

In den Einheitspreisen sind sämtliche Nebenleistungen wie z. B. nachfolgend aufgeführt zu berücksichtigen:

1. Abtrennen der Leitungsanschlüsse und für den Neuanschluss bzw. Provisorium vorbereiten
2. Abstimmen der zeitlichen Abläufe mit der Belegschaft und der örtlichen Bauleitung
3. Säubern der Arbeitsbereiche im Raum nach Erledigung der Tätigkeiten und Entsorgung der Materialien

Abrechnung erfolgt nach Stück (1 Stück entspricht ein Kaltwasseranschluss)

Menge: 3 St EP: GB:

5.1.4.32

Biegesteifes Metallverbundrohrsystem 50x4,0mm

Biegesteifes Metallverbundrohrsystem
PE-X/AL/PEX für Sanitär, DVGW-Nr.
DW-8501BM0013 nach DVGW 542, hygienisch

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

unbedenklich nach DVGW W270, chemisch Beständigkeit gemäß EG TrinkwV 2001, UV stabilisiert, Brandkennziffer B2 (normal entflammbar), bestehend aus einem Trägerrohr aus Aluminium, stumpf geschweißt, der Inliner aus naturfarbenem Polyethylen (PE-Xc) sowie die Aussenschicht aus schwarzem vernetztem Polyethylen (PE-Xb).
Verbindung durch Aufweiten und Verschrauben des Rohres mit den hochwertigen Kunststoff-Fittingen in 2-Schichtentechnologie aus PPSU/PA, dadurch freier Querschnitt und Totraumfreiheit in lösbarer und wieder montierbarer Verbindung,

Kaltwasser PN 16
Dimension 50x4,0 mm
Die werkseitigen Verlege- und Verarbeitungsvorschriften sind zu beachten.

Menge: 15 m EP: GB:

5.1.4.33

Automatik-Rückspül-Schutzfilter

Automatik-Rückspül-Schutzfilter nach DIN EN 13443-1 und DIN 19628, mit DIN-DVGW-Prüfzeichen. Für Wasser bis 30 °C.

Zur Filtration von feinkörnigen und festen Verunreinigungen im Wasser, die als Belüftungselemente Korrosionen in wasserführenden Rohrleitungen auslösen und zu Funktionsstörungen an Kontroll- und Regelorganen führen können.

Ausführung: Hochwertiges Filtergehäuse PN 16, Einbau-Drehflansch mit Bajonettanschluss aus Messing mit Verschraubung (Gewindeanschluss nach DIN EN10226-1), waagerechter oder senkrechter Einbau möglich; Filtergewebe aus Edelstahl.

Automatische zeitgesteuerte Auslösung der Rückspülung über Tastatur und LCD-Display (einstellbar 4 Stunden bis 50 Tage), Safety-Modul zum Schließen des Spülventils bei Stromausfall, Handauslösung möglich, potenzialfreier Eingang für die Fernauslösung einer Rückspülung und

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

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 Wasser-
versorgung (Abwasseranschluss erforderlich).

Technische Daten:
Rohranschluss 2 Zoll
Nenndurchfluss* bei Δp 0,2 (0,5) bar 16 (22) m³/h
Betriebsdruck max. 16 bar
Betriebstemperatur max. 30 °C
Spannungsversorgung 230 V, 50 Hz
Maschenweite 0,1 mm
Baulänge 280 mm
für Trinkwasser bei sauberen Filter

Hersteller/Typ:
Judo / JPF-QC-AT 2"
oder gleichwertiger Art
Hersteller/Typ

'.....'
vom Bieter einzutragen

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.34

Kabelset

Kabelset zur Übertragung der potenzialfreien
Meldungen (geeignet für vorst. beschr. Filter)

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.35

Sicherungsblock

Sicherungsblock zum Einbau zwischen Einbau-
Drehflansch und Rückspül-Schutzfilter 1 ½" - 2"
nach DIN EN 1567.

Ausführung: Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff
PN 10, mit eingebauter Druckminderkartusche mit
Einstellgriff und Feststellschraube, Rückfluss-
verhinderer, Vordruckmanometer 0-16 bar,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Nachdruckmanometer 0 - 10 bar sowie Schrauben
und Dichtungen.

Technische Daten:
Nenndurchfluss max. 14 m³/h
Einstellbereich 1,5 - 6,0 bar
Einbautiefe 105 mm
Gesamteinbautiefe ab Mitte Rohr 325 mm
Einbaulänge 136 / 142 mm

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.36

Vollautomatische Kalkschutzanlage

Vollautomatische Kalkschutzanlage für die Verminderung von Kalksteinbildung in der Gebäudetechnik. DVGW-Cert. angemeldet. Vollautomatisches, bodenstehendes Kalkschutzgerät nach DIN 3607, bestehend aus: kompaktem zylindrischen Behälter, gefertigt aus Edelstahl 1.4571, mit optimierter Geometrie für geringe Aufstandsfläche, Nenndruck 10 bar, mit Wärmedämmung aus 100 mm Vliesmaterial und hochwertiger Kunststoffverkleidung; 2-teilige obere Abdeckung mit Auslässen für die interne Anlagenverrohrung; Behälter gefüllt mit Granulat zur Unterstützung der Bildung und Abgabe von Impfkristallen nach dem Bio-Carat® Verfahren; Steuerventile mit elektrischem Antrieb, bzw. hydraulisch wirksame Regelventile, Schaltkasten aus Kunststoff mit SPS-Anlagensteuerung für den vollautomatischen Betrieb, Schutzart IP 64, benutzerfreundlich direkt an der Anlage montiert, Bedienung über Farb-Touch-Display (4,3"), mit visualisierten Anlagenzuständen, Betriebs-, Funktions- und Störanzeige. Die Steuerung löst automatisiert nach 72 h eine Desinfektion aus, unterstützt durch eine integrierte Umwälzpumpe zur Optimierung des Desinfektionsablaufes; die Wasserversorgung ist für die Dauer der Desinfektion über einen internen Bypass sichergestellt; mit Sicherheitsschaltung bei Wiederanlauf nach Stromausfall; einschließlich Rohranschlüsse für unbehandeltes und behandeltes Trinkwasser,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Entwässerungsanschlüsse für Spülwasser und Überdruckventil, bleifreie eingangs- und ausgangsseitige Absperrventile, Rückflussverhinderer, inklusive potenzialfreie Störmeldung; CAN-Bus Ausgang für Möglichkeit zu LAN, KNX, Modbus oder M-Bus, Spannungsversorgung 230 V, 50 Hz. Austausch Granulat alle 5 Jahre.

Auslegungsdaten:
Maximalanzahl Wohneinheiten 30 WE
Nenndurchfluss nach W410 6.400 l/h
Tagesverbrauch max. 7.200 l/d

Technische Daten:
Rohranschluss 1½ Zoll IG
Rohranschluss Rückspüleleitung 15 DN (½ Zoll)
Volumenstrom Spülwasser max. 45 l/min
Betriebsdruck max. 2 - 8 bar
Differenzdruck bei Qn 0,8 bar
Temperatur des Zulaufwassers max. 25 °C
Umgebungstemperatur max. 40 °C

Elektrischer Anschluss:
Spannungsversorgung 230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme Betrieb/Standby 5 W
Leistungsaufnahme Thermische Aktivierung 2.500 W
Schutzart IP 64
Platzbedarf:
Breite 1.500 mm
Tiefe 1.600 mm
Höhe 1.300 mm

Hersteller/Typ:
Judo / Bio-balance C30
oder gleichwertiger Art
Hersteller/Typ

'.....'
vom Bieter einzutragen

Menge: 1 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.4.37

Sicherheitseinrichtung

Sicherheitseinrichtung zum zuverlässigen Rundumschutz vor Wasserschäden.
- DVGW-zertifiziert -
Sicherheitseinrichtung mit bis zu 2 kabelgebundenen Wassersensoren. Diese überwachen permanent die gewünschten Stellen in Feuchträumen.
Sie melden, wenn unkontrolliert Wasser austritt. Das Gerät schließt dann automatisch das Ventil und sperrt somit die gesamte Wasserleitung ab.
Die Installation erfolgt über einen Kugelhahn mit Anschlussverschraubungen und Dichtungen. Das Sicherheitssystem kann horizontal oder vertikal installiert werden.
Die Sicherheitseinrichtung wird mit einem Netzteil an eine 230-V-Steckdose angeschlossen werden. Die intuitive Bedienung ist mit nur einer Taste sehr möglich.

Technische Daten:

Anschlussnennweite :	DN 32
Einbaulänge	
mit Verschraubung :	251 mm
ohne Verschraubung :	160 mm
Nenndruck :	PN 16
Nenndurchfluss :	9,0 m³/h
Wasser-/Umgebungstemp.:	30/40 °C

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.4.38

Störmeldung

für vorst. beschr. Enthärtungsanlage potenzialfrei, zur Fernübertragung einer Sammelstörung der vorst. beschr. Enthärtungsanlagen.

Technische Daten:

Kontaktart potenzialfreier Wechsler
Kontaktbelastung 24 V / max. 1 A
Kabellänge (3-adrig) 10 m
Abmessungen:
Breite x Tiefe x Höhe 200 x 57 x 120 mm

Menge: 1 St EP: GB:

Inbetriebnahme und Einweisung

Menge: 1 psch EP: GB:

Summe Armaturen und Bauteile - KG 412.1

Löschwasseranlage KG 474

Aufladefeuерl6scher

Aufladefeuerlöscher mit Aufladeautomatik
DIN EN 3, GS, MED

- Löschmittelinhalte (6 l/kg) / 9 LE
 - verplombter Signalgeber zeigt Bereitschaft des Gerätes an
 - durch Ziehen der Sicherungslasche automatische Entfernung des Signalgebers
 - Sichtfeld wird frei, mit Hinweis: entsichert, prüfen lassen, check control
 - Blitzschnelle Löschbereitschaft mit intuitiver Aufladeautomatik:
- Das Ziehen der Sicherungslasche bewirkt das automatische Anstechen der CO₂-Treibmittelflasche und Aufladen des Feuerlöschers
- ausgestattet mit schlagzähem Ventilgehäuse
 - alle Ventilanbauteile mit standardisiertem Schraubanschluss
 - knickfreie, im Tragegriff integrierte, extralange Schlauchleitung
 - Zusatzsicherung für die Schlauchleitung
 - mit integriertem Steigrohrschutz
 - Montage- und Demontageöffnungen manipulationssicher geschützt

Schaumkartuschen-Aufladef Feuerlöscher - Höchstleistung (233B) am B-Brand (15

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Löschmitteleinheiten) mit nur 6 l Inhalt
- sehr hohe Netzwirkung des Löschmittels bewirkt
Kühl- und Stickeffekt
- separate Unterbringung des Schaumkonzentrats
in vormontierter Kartusche (keine
Schwimmkartusche!), getrennt vom Wasser –
extrem wartungsfreundlich
- Spezial-Sprühnebeldüse mit hoher
Flächenabdeckung ermöglicht eine optimale
Ausbringung des Löschmittels, Rückzündungen
werden weitgehend unterdrückt

Löschmittel / Menge	Schaumkonzentrat in Kartusche + Wasser 6 l / 9LE
Treibmittel	CO ₂
Löschleistung LE	21 A 233 B 6 15
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 5 m / ca. 25 sec
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 11,2 kg
H/B/T im Halter	ca. 630/216/183 mm
Ø Behälter	150 mm

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.5.2

Wasser-Aufladefeuерlöscher mit Halbautomatik-Armatur

Wasser-Aufladefeuерlöscher mit
Halbautomatik-Armatur
DIN EN 3, GS, CE

- Wasserlöscher, 9 l-Gerät mit 12LE
- Löschmittel ohne umweltschädigende perfluorierte
Tenside PFOS oder PFOA
- Große, wartungsfreundliche Einfüllöffnung
- Komfortgerät mit Löschpistole
- Ergonomische Bedienungselemente
- Einheitlicher, hochfester, glasfaserverstärkter
Spezial-Kunststoff-Ventilkörper
- Robust, zugfest, stabil, hohe Chemikalien-
beständigkeit, feuchtigkeitsbeständig,
korrosionsfrei, hohe Temperaturbeständigkeit,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

UV-beständig
- Alle Ventilanbauteile mit standardisiertem Schraubanschluss
- Innenliegende CO2-Treibmittelflasche mit PE-Beschichtung und einheitlichem Anschlussgewinde M 18
- Einheitlicher Gewinding M 74
- Einheitliche, schwarz eloxierte Metall-Überwurfmutter
- Feuerlöscher-Behälter aus Qualitätsstahl mit zwei Aufhängelaschen, außen mit widerstandsfähiger Polyesterharz-Pulverbeschichtung (schwermetallfrei) für lange Lebensdauer
- Drei am Behälterboden angeschweißte Bolzen gewährleisten vorzügliche Fixierung des Fußrings gegen Abfallen oder Verdrehen

Nass-Feuerlöscher mit hochwertiger, langlebiger Innenbeschichtung zum Schutz vor Korrosion, schwermetallfrei
- Löschmittel garantiert ohne umweltschädigende perfluorierte Tenside PFOS oder PFOA
- Robuster, schlagfester Kunststoff-Fußring mit Löschdüsenaufnahme gewährleistet Standfestigkeit und Schutz des Gerätes gegen Beschädigungen und Korrosion
- Langlebige Schlauchleitung mit Gewebeeinlage aus synthetischem Kautschukmaterial
- Abstell- und drehbare Löschpistole mit Injektordüse zur gezielten, dosierten und umweltschonenden Ausbringung des Löschmittels
- Serienmäßiger Qualitäts-Wandhalter mit zwei Gummitüllen
- Einsetzbar an elektrischen Anlagen bis 1000 V bei Mindestabstand 1m

Löschmittel / Menge	Wasser mit Zusatz Imprägnierung 9 l
Treibmittel	CO2
Löschleistung LE	43A
	12
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 4 m / ca. 62 sec
Funktionsbereich	0 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 15,3 kg
H/B/T im Halter	ca. 575/280/205

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Ø Behälter mm
190 mm

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.5.3

CO2-Feuerlöscher

Dauerdruckfeuerlöscher mit Handhebel-Armatur
DIN EN 3, GS, CE, MED

Kohlendioxid-Feuerlöscher in Aluminiumausführung
Kohlendioxid (CO₂) ist ein rückstandsfreies
Löschmittel, das nicht elektrisch leitfähig ist.
CO₂-Feuerlöscher sind daher die idealen Geräte
zum Einsatz in Anlagen mit hoher elektrischer
Spannung, wie z.B. EDV-Zentren.

- Praktische Geräte der Standardklasse mit hoher Löschleistung
- Einfach bedienbare Handhebel-Auslösung – gleichzeitig zum Tragen und Auslösen
- Langer, flexibler Hochdruckschlauch mit Handgriff am Schneerohr
- Hochwertige Druckgasbehälter aus hochfestem Aluminium
- Berstdruck bei 400 bar
- Ventilarmatur aus Messing
- Mit Sicherheitsberstscheibe
- Das in Flachbauweise geformte extra lange Schneerohr ermöglicht einen gezielten Löschmittelstrahl
- Für den Anwender bedeutet dies hohe Leistung mit gleichzeitig großer Flächenabdeckung
- Das an der Düse verschraubte Schneehorn ermöglicht eine optimale Ausbringung des Löschmittels
- Außen mit witterungsbeständiger und widerstandsfähiger, 100 %iger Polyesterharzbeschichtung für eine lange Lebensdauer
- Hand- und Tragegriff gleichzeitig als Auslösearmatur ausgelegt.
- Metallspannband serienmäßig
- mit rundem Schneerohr, alle Werkstoffe antimagnetisch

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Geeignet für Anlagen bis 1000 Volt

Löschmittel / Menge	2 kg CO2
Treibmittel	CO2
Löschleistung LE	34 B
	2
Spritzweite / Spritzdauer	ca. 3 m / ca. 8,5
sec	
Funktionsbereich	-30 °C bis + 60 °C
Gesamtgewicht	ca. 5,4
H/B/T im Halter	ca. 513/265/130
	mm
Ø Behälter	117 mm

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.5.4 **CO2-Feuerlöscher Löschleistung LE 89 B / 5**
CO2-Feuerlöscher wie vor, jedoch
Löschleistung LE 89 B / 5

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.5 Summe Löschwasseranlage KG 474

5.1.6 Einrichtungsgegenstände - KG 412.1
Hinweis zu Kalkulation

In die Einheitspreise sind sämtliche Befestigungsteile, die für die Montage erforderlich und nicht im Lieferumfang enthalten sind, wie Schrauben, Dübel usw. sowie sämtliche Dichtungen, z. B. Hahnverlängerungs-Nippel und Zubehörteile und alle Dübelbohrungen in Mauerwerk oder Beton einzukalkulieren.

Vom AN ist eine Bemusterung durchzuführen. Die Einrichtungsgegenstände sind mit aussagekräftigen Bild- und Textmaterial raumweise zusammenzustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Bestellung der Einrichtungsgegenstände ausschließlich nach der vom AG freigegebenen Bemusterung erfolgen kann.

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

Die Einrichtungsgegenstände und Armaturen sind auf Fliesenfugenschnitt nach Plan des Architekten zu setzen.

Ausgussbecken-Anlage

5.1.6.1

Ausgussbecken 510x360 mm

Ausgussbecken aus Stahl, innen und aussen emailliert, ohne Hahnloch, mit Rückwand, mit Überlauf, Ab- und Überlaufgarnitur mit Stopfen und Kette, ca. 510 x 360 mm, mit Klapprost aus Aluminium, Befestigung an Installationselement, einschl. Befestigungsmaterial.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.6.2

Ab- und Überlaufgarnitur f. Ausguss

Ab- und Überlaufgarnitur, für Ausguss, aus Kunststoff, mit Anschlussbogen, mit Geruchsverschluss, mit Gummilippendichtung und Rosette, Farbe weiß.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.6.3

Thermostat-Einhebelmischer als Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage

Thermostat-Einhebelmischer als Wandbatterie DN 15 zur Aufputzmontage mit arretierbarem Schwenkauslauf, für Ausgussbecken. Thermostatisch gesteuerte Mischkartusche mit Dehnstoffelement und aktivem Verbrühungsschutz sowie einstellbarem, verdrehsicherem Temperaturanschlag und Keramikscheibentechnik. Vormontierte Hygieneeinheit mit C-Modul inklusive Steuerelektronik, 6 V Lithium Batterie (CR-P2) und Magnetventilkartusche zur Durchführung einer automatischen Hygienespülung sowie Speicherung von Statistikdaten. Zum Anschluss an Warm- und Kaltwasser. Verbrühungssicheres Safe-Touch-Gehäuse, Ganzmetallausführung, Messing poliert verchromt. Vom Armaturengehäuse

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

entkoppelte, volumenreduzierte, glatte Wasserführungen aus Messing und ohne Nickelbeschichtung. Mit thermischen Isolierbauteilen zur Reduzierung der Wärmeübertragung vom Armaturengehäuse auf die Kaltwasserleitung. Laminarstrahlregler mit integriertem Durchflussmengenregler 6,0 l/min. Mit verstellbaren und absperrbaren Anschlüssen mit Rückflussverhinderern und Sieben, vollständig abgedeckt durch tiefenverstellbare Schraubrosetten. Ausladung 135 mm. Aktivierte Hygienespülung, fixe Intervallzeit 24 Stunden. Mit Möglichkeit der funkgesteuerten Parametrierung, Auslesen von Statistikdaten, Realisierung vordefinierter Kalenderfunktionen sowie Gruppierung der Armaturen zur Durchführung vordefinierter Steuerfunktionen über notwendige App.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.6.4

Trockenbaumontageelement Ausgussbecken

Trockenbaumontageelement für Ausgussbecken, für Metallständer und Leichtbauwände, als Einzelelement, mit 2 Füßen, verzinkt, statisch selbsttragend, Metallprofilrahmen-Konstruktion, Rahmen pulverbeschichtet, zum Beplanken, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe, höhenverstellbar, Armaturenplatte verstellbar, Befestigung für Abgangsbogen verstellbar, mit Montageplatte aus Furnierholz, wasserfest verleimt, höhenverstellbar, Wasseranschlüsse R 1/2" mit Dämmunterlage, PE-Abgangsbogen, D 50 mm, Gummidichtung D44/40 mm, einschl. Befestigungsmaterial.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.6.5

Blitz-Befestigung

Blitz-Befestigung verzinkt für Ausgussbecken, mit Dübel, Unterlegscheiben und Sechskanmuttern 100 x 10 mm

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 1 Satz EP:

5.1.6.6 **Abdeckkappe**
Abdeckkappe für Bundmutter M 10
Farbe: weiß

Menge: 1 Satz EP:

5.1.6.7 **Funktionscontroller**
Funktionscontroller - mit Ethernet- und CAN-Bus-anschluss für die Armaturenebene sowie mit integriertem Netzteil, Echtzeituhr mit Kalenderfunktion und WEB - Server. Zum Anschluss von Armaturen/Systemelektronikmodulen zwecks Spannungsversorgung und externer Steuerung, wie Armatureneinstellung und Kommunikation. Kompakt-Stromversorgung in Primär-Schaltregeltechnik. Kurzschluss- und Leerlauffest. Zur Montage auf einer 35 mm Normschiene im bauseitigen Schaltschrank, zur Wandmontage oder in einer Elektroverteilung gemäß den gültigen VDE-Vorschriften. Mit USB - Schnittstelle für offline Datentransport zum PC, RJ45 Buchse für 10/100 Mbit Standard Ethernet für PC oder Gebäudenetzwerk, Schnittstellen für optionales Erweiterungsmodul (I/O), Funkmodul (GSM) und Anschluss für unterbrechungsfreie Stromversorgung. Visualisierung und Parametrierung des Armaturennetzwerkes über integriertes Display oder WEB - Browser.

Funktionen der integrierten digitalen Eingänge mit LED - Statusanzeige:
- Steuerung einer thermischen Desinfektion
- Quittierung von Sammelstörmeldungen
- Programm-Modi-Umschaltung (zum Beispiel Nacht- oder Ferienschtaltung)

Funktionen der integrierten digitalen potentialfreien Ausgänge mit LED - Statusanzeige:
- Steuerung einer thermischen Desinfektion
- Anzeige von Sammelstörmeldungen

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Speicherung von Statistikdaten mit Datum- und Uhrzeit, abrufbar über die USB - Schnittstelle im csv - Format.

Zusatzfunktionen einstellbar über WEB - Browser:

- Reinigungsabschaltung
- Auslösung von Hygienespülungen
- Gleichzeitigkeitsunterdrückung

Zulassung nach EN 60950, DIN EN 61000-6-2, DIN EN 61000-6-3

Schutzklasse I

Versorgung maximal 32 Stück

Armaturen/Systemelektronikmodulen

Kabellänge maximal 200 m Systemkabel

Eingangsspannung 230 V AC

Ausgangsspannung 24 V DC

Ausgangsstrom max. 2,5 A (60 W)

Schutzart IP 20

Wichtiger Hinweis! An jedem freien Systemkabelende wird ein Abschlusswiderstand benötigt.

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.6.8

Systemkabel zur Verbindung von Armaturen/ System-Elektronikmodulen. Wasserdichte

Systemkabel zur Verbindung von Armaturen/

System-Elektronikmodulen. Wasserdichte

Ausführung, nur für die Verlegung im Leerrohr. Für Spannungsversorgung und Kommunikation, 24 V DC.

Typ Liv2YY 2 x 2 x 0,75 mm² Temperaturbereich -30 °C bis +80 °C Länge 100 m / Ring

Wichtiger Hinweis! Pro ECC-Funktionscontroller maximal 200 m Kabel und 32 Armaturen/System-Elektronikmodule anschließen.

Menge: 2 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.6.9 **Abschlusswiderstand**

Abschlusswiderstand zum beidseitigen Endan-
schluss an das Systemkabel zur Sicherstellung der
Datenkommunikation

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.6.10 **Bidirektionale Fernbedienung**

Bidirektionale Fernbedienung zur Einstellung von
Funktionsparametern, Speicherung von
Armaturenprofilen und Statistikdaten bei
elektronischen F3 und F5 Armaturen sowie bei
Hygieneeinheiten. Parameteranzeige auf
menügeführten Farbdisplay. Mit internem,
wiederaufladbarem Akku, USB-Schnittstelle zur
Übertragung der armaturenspezifischen Statistik-
daten als csv-Datei auf PC. Mit Möglichkeit des
Einlesens von Firmware Dateien. Inklusive
Schutztasche und USB-Verbindungskabel.

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.6.11 **Objektspezifische Parametrierung**

Objektspezifische Parametrierung durch den
Kundendienst, inklusive Programmüberprüfung,
Reichweiteneinstellung, Parametrierung von Spül-
und Nachlaufzeiten, Anpassung der
Hygienespülung und Überprüfung mit Abgleichung
der Parameter für die thermische Desinfektion mit
Funktionstest. Bitte beachten Sie, dass die
Parametrierung nur bei betriebsbereiten Anlagen
durchgeführt werden kann - installierter
Wasseranschluss mit vorhandenem Warmwasser -
komplette Verkabelung - installierter
Stromanschluss.
Einschl. An- und Abfahrt

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.6 Summe Einrichtungsgegenstände - KG 412.1

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

5.1.8 Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419
Bezeichnungsschilder

- 5.1.8.1 **Bezeichnungsschild, ged. Rohrltg.**
Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, Schild aus Schicht-Pressstoff, mit Kunststoffabdeckung, Beschriftung mehrzeilig, mit eingesteckten Schriftleisten, Höhe mind. 50 mm / max. 75 mm, Breite mind. 100 mm / max. 120 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.
Befestigungsuntergrund Gedämmte Rohrleitung.

Menge: 10 St EP: GB:

- 5.1.8.2 **Bezeichnungsschild, Beton-/Trockenbauwand**
Bezeichnungsschild wie vor, jedoch Befestigungsuntergrund Betonwand bzw. Trockenbauwand und Decke samt Befestigungsmaterial

Menge: 6 St EP: GB:

- 5.1.8.3 **Selbstklebende Fließrichtungspfeile**
Selbstklebende Fließrichtungspfeile für die Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf jeweils in entsprechend farblicher Ausführung, mit Anzeige der Strömungsrichtung und des Durchflußstoffes auf die Wärmedämmung aufbringen

Menge: 20 St EP: GB:

Kernbohrungen

Kernbohrung in Stahlbetondecke oder -wände, Ziegelwände oder Holzdecke verschiedene Stärken, einschl. Abtransport des Ausbruchmaterials. Vor der Bohrung ist die Genehmigung durch die Bauleitung einzuholen.
Bohrung bis 30 mm Durchmesser, einschl. Schutzmaßnahmen zur

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Vermeidung von Schmutz- und Wasserschäden im umliegenden Bereich.
Raumhöhe: max. 4,0 m
Incl. aller erforderlicher Nebenarbeiten (wie An- und Abfahrt usw.)

5.1.8.4 Kernbohrung 31 bis 50 mm

Kernbohrung wie vor beschrieben, Bohrung von 31 bis 50 mm Durchmesser

Menge: 2 m EP: GB:

5.1.8.5 Kernbohrung 51 bis 100 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 51 bis 100 mm Durchmesser

Menge: 2 m EP: GB:

5.1.8.6 Kernbohrung 101 bis 200 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 101 bis 200 mm Durchmesser

Menge: 1 m EP: GB:

5.1.8.7 Kernbohrung 201 bis 250 mm

Kernbohrung wie vor, jedoch Bohrung von 201 bis 250 mm Durchmesser

Menge: 1 m EP: GB:

5.1.8.8 Stück- und Eisenzuschlag 31-50 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 31-50 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 4 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.8.9 Stück- und Eisenzuschlag 51-100 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 51 - 100 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.8.10 Stück- und Eisenzuschlag 101-200 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 101 - 200 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.8.11 Stück- und Eisenzuschlag 201-250 mm

Stück- und Eisenzuschlag pro Bohrung 201 - 250 mm Durchmesser, einschl. genaues Einmaßen und Anzeichnen der Bohrung und Vorabsuche der Eisenträger in Stahlbeton

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.8.12 Trockenbohrung 100 mm

Trockenbohrung erstellen für Durchführung von Rohrleitungen durch Trockenbauelemente
Dicke der Trockenbauwand max. 20 cm
Wandaufbau:
• Gipskarton Beplankung max. 2,5 cm /
• Mineralwolldämmung
• Gipskartonbeplankung 2,5 cm
Bohrung durch Trockenwand mit Durchmesser 100 mm

Menge: 10 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.8.13 **Trockenbohrung 101- 150 mm**
Trockenbohrung wie vor, jedoch von 101 bis 150 mm Durchmesser

Menge: 5 St EP: GB:

5.1.8.14 **Trockenbohrung 151-200 mm**
Trockenbohrung wie vor, jedoch von 151 bis 200 mm Durchmesser

Menge: 5 St EP: GB:

Verschließen der Kernbohrungen

5.1.8.15 **Verschließen Ringspaltes 100 mm**
Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung der gedämmten Rohrleitung durch vorstehend beschriebene Bohrung in Trockenbauwand. Ringspalt zwischen 2-3 cm. Verschließen mit Mineralwolle als Schallschutz Schaummaterial als äußerer Abschluss zur Vermeidung des Herausfallens der Mineralwolle. Mit besonderer Vorsicht zur Vermeidung von Verschmutzung der Büroräume beim hantieren mit Schaummaterial. Verschließen von Bohrungen Durchmesser 100 mm

Menge: 10 St EP: GB:

5.1.8.16 **Verschließen Ringspaltes 150 mm**
Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung d. ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 150 mm

Menge: 5 St EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.8.17 **Verschließen Ringspaltes 200 mm**
Verschließen des Ringspaltes nach Durchführung d.
ged. Rohrleitung wie vor, Durchmesser 200 mm

Menge: 5 St EP: GB:

5.1.8.18 **Dichtes Verschließen Ringspaltes 30-50 mm**
Dichtes Verschließen des Ringspaltes wie vor,
jedoch als Rohrabschottung in Wand- oder
Deckendurchbrüchen in F 30-Wänden Mauerwerk
oder F90 Decken und Betonwände, nach DIN 4102,
Teil 9, Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten oder 90
Minuten.

Verschließen von Ringspalten für F30 /
F90-Anforderungen (bei kleineren Ringspalten 2-3
cm).

Brandschutzmaterial, das im Brandfall aufschäumt,
liefern und gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung
im Rohrringspalt einbauen.

Verschließen von rechteckigen Aussparungen.

Nichtbrennbare Mineralwolle (DIN 4102 A1,
Schmelzpunk > 1000 °C), in Durchführung,
anschließend beidseitig Brandschutzmaterial
(Brandschutzmörtel) einbringen. Das Material muss
für Ausbrüche rechteckiger Art zugelassen sein.

Abrechnung nach Stück einschl. der belegten
Fläche, Bauteildicke max. 30 cm

Verschließen der Bohrung wie vor, Durchmesser
30 - 50 mm, Ringspalt 2-3 cm

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.8.19 **Dichtes Verschließen 51-100 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 51-100 mm
Ringspalt 2-3 cm

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Menge: 4 St EP: GB:

5.1.8.20 **Dichtes Verschließen 101-200 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 101-200 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 2 St EP: GB:

5.1.8.21 **Dichtes Verschließen 201-250 mm**
Verschließen der Bohrung wie vor, jedoch
Durchmesser 201-250 mm
Ringspalt 2-3 cm

Menge: 2 St EP: GB:

Montageschienen

Montageschienen in feuerverzinkter Ausführung, als Einfachschiene, einschl. Befestigungsmaterial.
Für Montage an Stahlbetondecken, -wänden oder Stahlkonstruktion, max. Kanalabmessungen: 2100 x 100 mm, incl. Gewindestange bis 50 cm, ab 40 cm wird gesondert abgerechnet.
Ein rechnerischer Nachweis für die jeweiligen statischen Belastungen der Konstruktion bzw. Konstruktionselementen ist auf Verlangen zu erbringen (incl. Endkappen aus Kunststoff).
Montagehöhe: max. 4,5 m

5.1.8.22 **Montageschiene feuerverz. 30x15 mm**
Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 30x15 mm

Menge: 8 m EP: GB:

5.1.8.23 **Montageschiene feuerverz. 30x30 mm**
Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch
Maße BxH: 30x30 mm

Menge: 4 m EP: GB:

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.8.24	Montageschiene feuerverz. 40x40 mm Montageschiene wie vor beschrieben, jedoch Maße BxH: 40x40 mm
	Menge: 5 m EP: GB:
5.1.8.25	Gewindestangen M8 Gewindestangen M8 in kurzen Stücken (bei längeren Befestigungslängen wie 50 cm)
	Menge: 8 m EP: GB:
5.1.8.26	Gewindestangen M10 Gewindestangen M10 in kurzen Stücken (bei längeren Befestigungslängen wie 50 cm)
	Menge: 5 m EP: GB:
5.1.8.27	Gewindestangen M12 Gewindestangen M12 in kurzen Stücken (bei längeren Befestigungslängen wie 50 cm)
	Menge: 2 m EP: GB:
5.1.8.28	Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente Anbinde-, Verbindungsteile, Konstruktionselemente und Untergrundanbindungen zu den vorgenannten Montageschienen einschl. der Schrauben, Muttern usw. werden nach Gewicht abgerechnet
	Menge: 30 kg EP: GB:
5.1.8.29	Profilstahlkonstruktion Profilstahlkonstruktion für Stütz-, Hänge, Trag- und Sonderbefestigungen einschl. Befestigungsmaterial, mit Grundbeschichtung, oder feuerverzinkt, Ausfüh- rung nach Erfordernis und Festlegung vor Ort. Ab- rechnung mit den Einheitsgewichten der zutreffen-

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

den DIN-Normen.

Der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.

Menge: 20 kg EP: GB:

Zulage für Befestigungsschienen an Trockenbau

5.1.8.30

Zulage f Rohrbefestigung mit Verbundmörtel

Zulage für Rohrbefestigung mittels Verbundmörtel in Trockenbau

Die Position beinhaltet:

- Verbundmörtel
- Gewindestange M8 bis M12
bis zu einer Länge von max. 150 mm
- Siebhülse

einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen.

Menge: 5 St EP: GB:

5.1.8.31

Einweisen Elektriker / Regelungstechnikers

Einweisen des Elektrikers bzw. auch Regelungstechnikers bzgl. Kabelverlegung, überprüfen und Anklemmen der durch die Elektrofirma verlegten Kabel an alle vom Auftragnehmer eingebauten (geliefert oder beigestellt) Motore, Geräte, Fühler usw., bestehend aus überprüfen auf Vollzähligkeit und Richtigkeit der Querschnitte, Ablängen, Abisolieren, Einführen und Anklemmen, sowie der Kennzeichnung der Anschlüsse vor Ort. Abrechnung pauschal für die gesamte heizungstechnische Anlage.

Menge: 1 psch EP: GB:

5.1.8.32

Technische Bearbeitung ELT/MSR

Technische Bearbeitung ELT/MSR, zur Abstimmung mit der bauseitigen ELT/MSR-Anlage,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

in folgendem Umfang:

- Angabe aller erforderlichen Elektroanschlüsse, incl. Überprüfung
- Aufstellung einer Geräteanschlussliste (Kabelliste) mit der Gerätebezeichnung, Gerätenummer, Stromart, Kabelart, Start- und Endpunkt des Kabels, Kurzbenennung der Regelfunktion,
- Festlegen und Anzeichnen von Fühlern und Schaltschrankpositionen,
- Abstimmen und Anzeichnen der Lage der Raumfühler sowie der Lage der Stellantriebe.
- Aufwand für alle Koordinationsarbeiten mit dem ELT/MSR-Gewerk.

Menge: 1 psch EP: GB:

Dichtigkeitsprüfung

5.1.8.33

Dichtigkeitsprüfung Rohrleitg.

Dichtigkeitsprüfung von Rohrleitungen als Luftdruckprobe, nach DIN EN 806-4 bzw. nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Dichtigkeitsprüfung von Trinkwasser-Installationen" vor Fertigstellung der Anlage.

Einschl. der hierfür erforderlichen Verschlüsse und Anschlüsse sowie deren Beseitigung nach der Druckprobe, incl. Erstellung eines Prüfprotokolls je Prüfabschnitt.

Druckprüfung erfolgt in mehreren Teilabschnitten (max. 3 Stück)

Die Abrechnung erfolgt nach Stückzahl.

Menge: 1 St EP: GB:

Spülen der Leitung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.8.34

Spülen der Rohrleitungen

Spülen der Rohrleitungen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser, Strangweise von unten nach oben, kurz vor der Inbetriebnahme (max. 72 Stunden wegen Stagnationsvermeidung) nach DIN EN 806-4 bzw. nach aktuellem ZVSHK-Merkblatt "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen", einschl. Montage, Vorhaltung und Demontage des Spülgerätes, Demontage der Baustopfen, Anbringen, Vorhalten und Befestigen von Ablaufschläuchen, Erstellung eines Spülprotokolles Für Kaltwasser:
Rohrleitungslänge gesamt: ca. 100 lfdm,
Einzelanschlüsse gesamt: ca. 5 Stück
pauschal

Menge: 1 psch EP: GB:

Vorbemerkung

Die Inbetriebnahme einer Trinkwasser-Installation beginnt mit dem Befüllen. Dies darf nur über einen ordnungsgemäß vom Wasserversorgungsunternehmen (WVU) hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss durch festverlegte Rohrleitungen mit Trinkwasser, das den Anforderungen der Trinkwasser-Verordnung (TrinkwV 2011) entspricht, erfolgen. Sollte die Befüllung mittels fliegender Leitung (Schlauch) erfolgen, so darf dies nur mit DVGW -geprüften Schlauchmaterialien durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des ausführenden Fachbetriebes. Der Betreiber ist spätestens zu diesem Zeitpunkt auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage hinzuweisen. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen. Durch den Fachbetrieb ist ein Wartungs- und Instandhaltungsplan für die Trinkwasser-Installation zu erstellen. Mit dem Befüllen der Trinkwasser-Installation muss diese grundsätzlich und sorgfältig gespült werden. Das Spülen der Trinkwasserleitungen hat aus Gründen der Hygiene nicht direkt nach der Montage, sondern erst unmittelbar vor der eigentlichen Inbetriebnahme zu erfolgen.

Nach dieser Spülung hat der bestimmungsgemäße Betrieb zu erfolgen. Die Verantwortung hierfür übernimmt der Betreiber. Die einschlägig gültigen Normen für diese Massnahmen, wie DIN

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

2000, DVGW, Arbeitsblatt W 291, usw., sind zu beachten.
Zum Nachweis einwandfreier mikrobiologischer Beschaffenheit muss unmittelbar nach Inbetriebnahme an repräsentativen, endständigen Stellen die Kontrolle der Wasserbeschaffenheit erfolgen.
Vor der Probenahme ist die Desinfektionsmittelfreiheit im zu prüfenden Wasser festzustellen und zu dokumentieren.
Eventuell nachgewiesene Desinfektionsmittel - Konzentrationen sind im Probenahmeprotokoll und im Prüfprotokoll zu dokumentieren.
Die Trinkwasserproben sind nach TrinkwV 2011 bzw. nach dem DVGW Arbeitsblatt 551 zu entnehmen und in einem akkreditiertem Labor, nach den in der TrinkwV 2011 genannten Methoden, zu untersuchen bzw. untersuchen zu lassen.
Der Bericht des Labors wird Bestandteil der Bestandsunterlagen.
Werden die Grenzwerte der Trinkwasser-Verordnung und dem DVGW Arbeitsblatt 551 nicht eingehalten, hat der AN alle folgenden Beprobungen zu übernehmen.

5.1.8.35

Trinkwasseruntersuchungen

Anzahl der Probenahmestellen (Probenahmen)

Die Anfahrts- und Personalkosten sind in die Einheitspreise ein zu rechnen.

In den entnommenen Trinkwasserproben sind mindestens

folgende Parameter zu untersuchen:

Mikrobiologische Parameter Kaltwasser :

- Koloniezahlen bei 22°C
- Koloniezahlen bei 36°C
- Coliforme Bakterien
- Enterokokken
- Escherichia Coli
- Pseudomonas aeruginosa
- Temperatur

Mikrobiologische Parameter Warmwasser :

- Legionellen
- Temperatur bei Probenahme
- Temperatur maximal

Chemische Parameter Kaltwasser :

- Blei
- Cadmium
- Chrom
- Kupfer
- Nickel
- Temperatur
- Färbung

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Geruch

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.8.36 **Mikrobiologischen Untersuchungen**
Mikrobiologischen Untersuchungen für Kaltwasser
Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.8.37 **Chemische Untersuchungen**
Chemische Untersuchungen für Kaltwasser
Anzahl wie in vorheriger Pos. beschrieben

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.8.38 **Protokollierte Nutzungsübergabe**
Protokollierte Nutzungsübergabe über die
gesamten Messergebnisse an den Betreiber /
Bauherrn mit Einweisung und Hinweis auf seine
Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb /
Wartung der Trinkwasseranlage

Menge: 1 psch EP: GB:

5.1.8.39 **Erstellen von Instandhaltungsdaten**
Erstellen von Instandhaltungsdaten mit
Ersatzteillisten für alle gelieferten Teile und
Baugruppen, die der laufenden Instandhaltung
unterliegen, d.h. alle Teile und Baugruppen, die in
den Arbeitskarten des VDMA Einheitsblattes 24 186
aufgeführt sind, sowie alle Komponenten für die
vom Hersteller Wartungs- oder
Instandhaltungsvorgaben bestehen, sind folgende
Daten für jede einzelne gelieferte Komponente, auf
Papier und Datenträger zu übergeben.

- Gerätebezeichnung (max. 80 Zeichen)
- Kurzbeschreibung als Beschreibung der
Ausführung und Funktion der Komponente
(max. 400 Zeichen)

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

- Hersteller (kompl. Adress-Satz mit Tel/Fax/email)
- Typ
- Artikelnummer (v. Hersteller)
- Verpackungseinheit
- Gewicht
- Wartungszyklus Betriebszeit und/oder
- Wartungszyklus Standzeit
- Listenpreis/Stück
- Projektspezifische Numerierung
(Betriebsmittelnnummer)
- Einbauort (Geb./Etag/Raum)

Die Daten sind im Datenformat MS-Excel oder Word-Datei und als Ausdruck in Ordner sortiert zu übergeben.

Die Ordner sind in der vom Auftraggeber vorgegebenen Struktur zu erstellen.

Menge: 1 Satz EP: GB:

Bestandsunterlagen

5.1.8.40

Bestandsunterlagen
Bestandsunterlagen

Der Auftragnehmer hat die als Nebenleistung zu erbringenden Bestandsunterlagen (3fach in Papierform) zusätzlich in *1facher digitaler Ausfertigung* zu erstellen und dem Auftraggeber bis zur Abnahme zu übergeben.

Inhalt:

- Die Wiedergabe des tatsächlichen Anlagenkomplexes, der kompletten heizungstechn. Anlagen auf farbige Pläne und Schemen für alle Geschosse mit sämtlichen Leistungsangaben der Heizleistung Geräte, wie Massenströme Stromleistung, Stromspannung
- Kanal- und Rohführungen mit Angaben der Querschnitte bzw. Dimensionen und Höhenlage mit Anschlussweiten für Geräte, Einbauteile,

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Darstellung der Brandabschnitte

Einen kompletten Messstellenplan, aus welchem die einzelnen Punkte der Messtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher die einzelnen Punkte der Meßtechnik ersichtlich sind.

Eine komplette Betriebsanweisung, aus welcher ausführlich die Arbeitsfolge bei In- bzw. Außerbetriebnahme, bei Störungen sowie evtl. erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Anlage zu entnehmen ist.

Ausführliches Material über sämtl. Anlagenteile, welche einer ständigen Wartung bedürfen bzw. stromseitig angeschlossen sind; ferner soll darin eine Aufstellung vorliegen, woraus die genauen Firmen sowie Vertreteranschriften sowie deren zuständigen Kundendienst einschl. der Telefonnummern sämtl. Geräte- bzw. Armaturenhersteller ersichtlich sind.

Einen Wartungsplan für das Betriebspersonal mit genauer Angabe über die zeitliche Reihenfolge der ständig durchzuführenden Arbeiten.

Niederschriften inkl. Gegenzeichnung durch den Beauftragten des Bauherrn über sämtl. stattgefundenen Luftmengenmessungen, Abnahme, Einregulierungen, Prüfungen und Besichtigungen, einschl. der vorhandenen Prüf- und Abnahmeergebnisse sowie die erforderlichen Nachweise über Material- und Gerätelieferungen. Desgleichen sind behördliche Genehmigungs-, Melde- und Erlaubnisunterlagen beizufügen.

Die kompl. Berechnungsunterlagen der ausführenden Firma sowie statische Nachweise.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber spätestens bei Anlagenabnahme die Bestandsunterlagen zu übergeben. Mindestens 8 Tage vor Übergabe dieser Unterlagen sind diese der

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

Bauleitung zur Kontrolle auf Vollständigkeit vorzulegen.

Pauschal für die komplette Sanitärtechnik

Menge: 1 psch EP: GB:

5.1.8.41

Planunterlagen

Der Auftragnehmer erhält nach Auftragserteilung vom Auftraggeber die Planunterlagen, welche durch den AN selbständig fortzuschreiben sind. Eine Planunterlage mit dem aktuellen Stand muß ständig auf der Baustelle aufliegen.

Der AN ist für die vollständige Ausführungsplanung voll verantwortlich.

Die Montageplanung beinhaltet u. a.:

- * Erstellen der Montagepläne
- * Überprüfung der Leitungen und Geräte gegenüber den örtlichen Gegebenheiten
- * Unterstützungsstatik
- * Trassenfestlegung
- * Abklärung der Durchbrüche mit dem Statiker
- * Koordinierung der Trassen und Leitungen mit den baubegleitenden Firmen wie Heizung, Lüftung, Elektro, Baufirma, Ausbaufirma usw.

Menge: 1 psch EP: GB:

5.1.8.42

Funktionsschemen DIN A 1

Funktionsschemen, farbig ausgeplottet, Größe ca. DIN A 1, alrodiert, ca. 1 mm Stärke, mit transparenter Oberfläche, Ecken gerundet, ringsum 10 mm Rand, mit umseitiger Bohrung zur Befestigung an der Wand einschl. Befestigungsmaterial

Menge: 1 St EP: GB:

5.1.8

Summe Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419

.....

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Währung in €

5.1.9 Stundenlohnarbeiten - KG 419

Stundenlohnarbeiten

Für unvorhergesehene Arbeiten gelten nachfolgende Stundensätze und Zuschläge.

Regiestunden dürfen nur nach Genehmigung der örtlichen Bauleitung durchgeführt werden.

Regiezetteln müssen wöchentlich dem Bauherrn bzw. der Bauleitung zur Unterschrift vorgelegt werden.

Die Preise sind Festpreise.

Die Verrechnungssätze enthalten die tatsächlichen Lohn- und Gehaltskosten incl. vermögenswirksamer Leistungen, mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkosten einschl. Sozialkassenbeiträge, Auslöse, Fahrtkosten, Gewinn sowie aller weiteren Lohn- und Gehaltsnebenkosten.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

5.1.9.1 Meister
Meister

Menge: 5 Std EP: GB:

5.1.9.2 Obermonteur
Obermonteur

Menge: 10 Std EP: GB:

5.1.9.3 A-Monteur
A-Monteur

Menge: 10 Std EP: GB:

Proj.: HI1403 Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
LV: HI1403-S Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5 Übergeordneter Bereich / Förderbereich
5.1 Sanitärinstallation - KG 410

Übertrag €

5.1.9.4 **B-Monteur**
B-Monteur

Menge: 5 Std EP: GB:

5.1.9 Summe Stundenlohnarbeiten - KG 419

5.1.10 Wartung - KG 419

5.1.10.1 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 1. Betriebsjahr

Wartungsleistungen für die gesamte Sanitäranlage des Auftragnehmers für den von ihm erstellten Leistungsumfang ab dem Zeitpunkt der Abnahme/Übergabe der Anlagen während der Gewährleistungsfrist (im wesentlichen 4 Jahre für alle Bauteile).

Die Leistungen umfassen die Tätigkeiten gem. dem Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen in Gebäuden des AMEV (Arbeitskreis Maschinen und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltung). Leistungen entsprechend den Vorgaben - Wartung 2014 - (Wartung, Inspektion und damit verbundene kleinere Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden).

Maßgebend sind die in - Wartung 2014 - genannten Leistungskataloge 410 / Abwasser-, Wasseranlage Inbetriebnahme der Anlage 2027
Wartung für das Jahr 2028

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

5.1.10.2 *Eventualpos.. *

Wartungsleistungen 2. Betriebsjahr

Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das 2. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2029

Menge: 1 Jahr EP: nur Einheitspreis

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

5	Übergeordneter Bereich / Förderbereich			
5.1	Sanitärinstallation - KG 410			
			<u>Übertrag €</u>	<u>.....</u>
5.1.10.3	*Eventualpos.. *			
	Wartungsleistungen 3. Betriebsjahr			
	Wartungsleistungen wie vorstehend beschrieben, jedoch für das 3. Betriebsjahr nach Abnahme/ Übergabe für das Jahr 2030			
	Menge:	1 Jahr	EP:	nur Einheitspreis
5.1.10.4	*Eventualpos.. *			
	Wartungsleistungen 4. Betriebsjahr			
	Wartungsleistungen wie vor, jedoch für das 4. Betriebsjahr nach Abnahme/Übergabe 2031			
	Menge:	1 Jahr	EP:	nur Einheitspreis
5.1.10	<u>Summe</u> Wartung - KG 419			<u>.....</u>
5.1	<u>Summe</u> Sanitärinstallation - KG 410			<u>.....</u>
5	<u>Summe</u> Übergeordneter Bereich / Förderbereich			<u>.....</u>

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

<u>TITEL</u>	<u>ZUSAMMENSTELLUNG</u>	
1	Turnhalle C - Bundesförderung	
1.1	Sanitärinstallation - KG 410	
1.1.1	Demontagen - KG 411.2	
1.1.2	Abwasserinstallation - KG 411.2	
1.1.3	Trinkwasserinstallation - KG 412.1	
1.1.4	Armaturen und Bauteile - KG 412.1	
1.1.5	Löschwasseranlage KG 474	
1.1.6	Einrichtungsgegenstände - KG 412.1	
1.1.7	Hygieneartikel - KG 412.1	
1.1.8	Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419	
1.1.9	Stundenlohnarbeiten - KG 419	
1.1	Summe: Sanitärinstallation - KG 410	 €
<u>1</u>	<u>Summe: Turnhalle C - Bundesförderung</u>	<u>..... €</u>
2	Kulturzentrum - Städtebauförderung	
2.1	Sanitärinstallation - KG 410	
2.1.1	Demontagen - KG 411.2	
2.1.2	Abwasserinstallation - KG 411.2	
2.1.3	Trinkwasserinstallation - KG 412.1	
2.1.4	Armaturen und Bauteile - KG 412.1	
2.1.5	Löschwasseranlage KG 474	
2.1.6	Einrichtungsgegenstände - KG 412.1	
2.1.7	Hygieneartikel - KG 412.1	
2.1.8	Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419	
2.1.9	Stundenlohnarbeiten - KG 419	
2.1	Summe: Sanitärinstallation - KG 410	 €
<u>2</u>	<u>Summe: Kulturzentrum - Städtebauförderung</u>	<u>..... €</u>
3	Allgemein BT 4 - FAG Förderung	
3.1	Sanitärinstallation - KG 410	
3.1.1	Demontagen - KG 411.2	
3.1.2	Abwasserinstallation - KG 411.2	
3.1.3	Trinkwasserinstallation - KG 412.1	
3.1.4	Armaturen und Bauteile - KG 412.1	
3.1.5	Löschwasseranlage KG 474	

4.1 Sanitärinstallation - KG 410

- | | | |
|------------|---|----------------|
| 4.1.1 | Demontagen - KG 411.2 | |
| 4.1.2 | Abwasserinstallation - KG 411.2 | |
| 4.1.3 | Trinkwasserinstallation - KG 412.1 | |
| 4.1.4 | Armaturen und Bauteile - KG 412.1 | |
| 4.1.5 | Löschwasseranlage KG 474 | |
| 4.1.6 | Einrichtungsgegenstände - KG 412.1 | |
| 4.1.7 | Hygieneartikel - KG 412.1 | |
| 4.1.8 | Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419 | |
| 4.1.9 | Stundenlohnarbeiten - KG 419 | |
| 4.1 | Summe: Sanitärinstallation - KG 410 | € |

4 **Summe: Nachmittagsbetreuung - FAG 15% Förderung** €

5.1 Sanitärinstallation - KG 410

- | | | |
|------------|---|----------------|
| 5.1.1 | Demontagen - KG 411.2 | |
| 5.1.2 | Abwasserinstallation - KG 411.2 | |
| 5.1.3 | Trinkwasserinstallation - KG 412.1 | |
| 5.1.4 | Armaturen und Bauteile - KG 412.1 | |
| 5.1.5 | Löschwasseranlage KG 474 | |
| 5.1.6 | Einrichtungsgegenstände - KG 412.1 | |
| 5.1.8 | Dienstleistungen und Nebenarbeiten - KG 419 | |
| 5.1.9 | Stundenlohnarbeiten - KG 419 | |
| 5.1 | Summe: Sanitärinstallation - KG 410 | € |

5 Summe: Übergeordneter Bereich / Förderbereich €

Proj.: HI1403
LV: HI1403-S

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein
Sanitärtechnische Anlagen - KG 410

Summe LV	 €
zuzüglich 19,00 % Mwst	 €

Gesamtsumme Brutto	 €
