

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Lang- und Kurztexte

Projekt-Nr. :

Bauvorhaben : Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita
Wirbelwind

Auftraggeber : IKW Sozialprojekte gGmbH
Grünauer Fenn 1
14712 Rathenow

Leistungsumfang : Los 14 - Heizung/ Sanitär

Ausschreibung vom :

Ausführungsfrist : 26.08.2019 - 18.09.2019

Angebotsabgabe bis : 16.08.2019

Angebotsabgabe an: Ingenieurbüro Tobias Arndt

Zuschlagsfrist: 16.09.2019

Bieter:

.....

.....

.....

Angebotssumme netto : EUR

.....% MWSt : EUR

Angebotssumme brutto : EUR

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

(Datum)

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind

Umfang: Los 14 - Heizung/ Sanitär

Ausgabeumfang:

OZ	Ebene	Seite
----	-------	-------

140	Los 14 - Heizung/ Sanitär	3
140.	Demontage	3
140.	Heizungsinstallation	4
140.	Sanitärinstallation	9
140..	Sanitärobjekte	9
140..	Rohrleitungen und Zubehör	14
140.	Sonstiges	18

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140 Los 14 - Heizung/ Sanitär

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

140 Los 14 - Heizung/ Sanitär

140. Demontage

140.. **Demontageleistung: Sanitär Umbau , Erweiterung oder Neubau**

- Anlage außer Betrieb nehmen und Wasser ablassen
- vorhandene Sanitäröbjekte demontieren und fachgerecht entsorgen
- EG: 3 WC-Anlage, 3 WT-Anlagen
- Trennwandanlage
- Rohrleitungen soweit wie notwendig zurückbauen und sichern

1 psch

140. Demontage

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Heizungsinstallation

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

140. Heizungsinstallation**Eventualpos. ohne GP****140.. Installationsleistung: Heizkörper versetzen / demontieren / entsorgen**

- Anlage außer Betrieb nehmen und Wasser ablassen
- Vorhandenen Heizkörper demontieren
- Rohrleitungen für Heizkörper anpassen
- Heizungsanlage füllen und entlüften

1,000 Stck

NEP**140.. Buderus VC-Profil 22/600/1000, R Logatrend Flachheizkörper**

Profiliertes Flachheizkörper aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442, Verkleidung in Ventilkompaktausführung. Integrierte, rechts angeordnete Ventilgarnitur für Zweirohrbetrieb sowie Einbauventil, Blind- und Entlüftungsstopfen werkseitig eingebaut. Einrohrbetrieb in Verbindung mit einer Einrohr-Bypass-Armatur. Stabile, vertikale Profilierung mit Sickenteilung 33 1/3 mm. Rohrleitungsanschluss über 2 untere G 3/4-Außengewinde nach DIN V 3838.

Umweltfreundliche Zweischichtlackierung gemäß DIN 55900 mit Tauchgrundierung und verkehrsweißer Einbrenn-Pulverlackierung RAL 9016. Im Heizbetrieb emissionsfrei. Heizkörper in Schrumpffolie mit Kunststoff-Kantenschutzecken sowie Kartonage als Transport- und Montageschutz verpackt. Vorbereitet für Buderus-Montage-System BMSplus.

Heizkörperverkleidung bestehend aus Seitenteilen sowie einfach demontierbarem Abdeckgitter. Heizkörper entspricht den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der GUV. Garantierter Qualitätsstandard mit Registrierung nach RAL-Gütezeichen RAL-RG 618. Wärmeleistung DIN EN 442 geprüft (Prüfstellenr. 1695) mit permanenter Fertigungsüberwachung nach EN-ISO 9001.

Je nach spezifischer Wärmeleistung ist hinsichtlich der Regelcharakteristik eines von 2 optimierten Einbauventilen werkseitig (mit Kunststoff-Schutzkappe) eingebaut. Der kv-Wert ist werkseitig voreingestellt und auf die spezifische Wärmeleistung abgestimmt. Die Voraussetzungen zur Förderfähigkeit bezüglich des hydraulischen Abgleichs sind somit erfüllt. Es ergibt sich eine optimierte

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Heizungsinstallation

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<p>hydraulische und regelungstechnische Situation. Einfache, schnelle Montage eines Fühlerlements (Thermostatkopf) mittels Klemmanschluss. In Kombination mit einem Gasfühlerelement ergibt sich über den gesamten kv-Wert-Bereich (N-Ventil bis zu 0,71 / U-Ventil bis zu 0,43) eine Auslegungs-Proportional-Abweichung < 1K, was zur Energieeinsparung beiträgt. Gegenüber konventionellen Einbauventilen führt dies zu einem besseren Regelverhalten und bis zu 5 % Energieeinsparung nach DIN V 4701-10.</p> <p>-</p> <p>Typ: 22 Druckstufe: PN 10 Betriebstemperatur max. 110 C Wärmeleistung bei 75/65/20 C (Norm): 2700 W bei 70/55/20 C: 2179 W bei 55/45/20 C: 1383 W Abmessungen Bauhöhe: 600 mm Bautiefe: 102 mm Baulänge: 1600 mm Buderus-Artikel-Nr.: 7728103616</p>	6,000	ST		

140.. **Buderus VC-Profil 22/900/1000, R Logatrend Flachheizkörper**

Profiliertes Flachheizkörper aus kaltgewalztem Stahlblech nach EN 442, Verkleidung in Ventilkompaktausführung. Integrierte, rechts angeordnete Ventilgarnitur für Zweirohrbetrieb sowie Einbauventil, Blind- und Entlüftungstopfen werkseitig eingebaut. Einrohrbetrieb in Verbindung mit einer Einrohr-Bypass-Armatur. Stabile, vertikale Profilierung mit Sickenteilung 33 1/3 mm. Rohrleitungsanschluss über 2 untere G 3/4-Außengewinde nach DIN V 3838.

Umweltfreundliche Zweischichtlackierung gemäß DIN 55900 mit Tauchgrundierung und verkehrsweißer Einbrenn-Pulverlackierung RAL 9016. Im Heizbetrieb emissionsfrei. Heizkörper in Schrumpffolie mit Kunststoff-Kantenschutzecken sowie Kartonage als Transport- und Montageschutz verpackt. Vorbereitet für Buderus-Montage-System BMSplus.

Heizkörperverkleidung bestehend aus Seitenteilen sowie einfach demontierbarem Abdeckgitter. Heizkörper entspricht den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der GUV. Garantier-

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Heizungsinstallation

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

ter Qualitätsstandard mit Registrierung nach RAL-Gütezeichen RAL-RG 618. Wärmeleistung DIN EN 442 geprüft (Prüfstellenr. 1695) mit permanenter Fertigungsüberwachung nach EN-ISO 9001.

Je nach spezifischer Wärmeleistung ist hinsichtlich der Regelcharakteristik eines von 2 optimierten Einbauventilen werkseitig (mit Kunststoff-Schutzkappe) eingebaut. Der kv-Wert ist werkseitig voreingestellt und auf die spezifische Wärmeleistung abgestimmt. Die Voraussetzungen zur Förderfähigkeit bezüglich des hydraulischen Abgleichs sind somit erfüllt. Es ergibt sich eine optimierte hydraulische und regelungstechnische Situation. Einfache, schnelle Montage eines Fühlerelements (Thermostatkopf) mittels Klemmanschluss. In Kombination mit einem Gasfühlerelement ergibt sich über den gesamten kv-Wert-Bereich (N-Ventil bis zu 0,71 / U-Ventil bis zu 0,43) eine Auslegungs-Proportional-Abweichung < 1K, was zur Energieeinsparung beiträgt. Gegenüber konventionellen Einbauventilen führt dies zu einem besseren Regelverhalten und bis zu 5 % Energieeinsparung nach DIN V 4701-10.

-
 Typ: 22
 Druckstufe: PN 10
 Betriebstemperatur max. 110 C
 Wärmeleistung
 bei 75/65/20 C (Norm): 2700 W
 bei 70/55/20 C: 2179 W
 bei 55/45/20 C: 1383 W
 Abmessungen
 Bauhöhe: 600 mm
 Bautiefe: 102 mm
 Baulänge: 1600 mm
 Buderus-Artikel-Nr.: 7728103616

1,000 ST

140.. **Verbund-Rohr 16x2,0 5m Stange inkl. Form-, u. Befestigungselemente**

52,000 lfdm

140.. **Verbund-Rohr 20x2,25 5m Stange inkl. Form-, u. Befestigungselemente**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Heizungsinstallation

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	18,000	lfdm	_____	_____
--	--------	------	-------	-------

140..	Logafix PE-Isol. 18-25 mm	52,000	lfdm	_____	_____
-------	----------------------------------	--------	------	-------	-------

140..	Logafix PE-Isol. 22-25mm	18,000	lfdm	_____	_____
-------	---------------------------------	--------	------	-------	-------

140..	Flexvent Schwimmerentlüfter 1/2" m.Absperrventil FW Schwimmerentlüfter Flexvent 1/2"				
	FLEXVENT Schwimmerentlüfter, automatischer Schwimmerentlüfter mit fertig eingedichteter Absperrrichtung (außer Flexvent 1/8"), dadurch einfaches Austauschen ohne Anlagenentleerung möglich. Gehäuse aus Messing, inkl. Lecksicherung die bei Undichtigkeiten die Entlüftungsöffnung verschließt. max.Betriebstemperatur: 120 C max.Betriebsüberdruck : 10 bar				
		2,000	ST	_____	_____

140..	Logafix KH PN16, Ms vern. 1/2" beiderseits Innengewinde				
	Kugelhahn mit vollem Durchgang, Messing vernickelt, Kugel Messing verchromt, Dichtschalen aus PTFE, O-Ring-Abdichtung, Nenndruck PN 20 für Kaltwasser, PN 16 für Medien von 0 bis 100 C, beiderseits Innengewinde Knebelgriff aus Kunststoff, verlängert				
	- Material: Messing Oberfläche: vernickelt Nennweite: DN 15 Anschluss: Rp 1/2" IG x Rp 1/2" IG Max. Betriebsdruck: PN 20 Max. Betriebstemperatur: 100 C				
		4,000	ST	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Heizungsinstallation

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
140..	Demontieren und Wiedermontage von Heizflächen für Malerarbeiten Demontieren und Wiedermontage	32	St	_____	_____
140..	Füllen, Entleeren, Entlüften Füllen, Dichtheitsprobe der Anlage in Teilabschnitten und Gesamt durchführen sowie zweimaliges Durchspülen der Gesamtanlage vor der Inbetriebnahme. Die Befüllung hat mit nach DIN aufbereitetem Wasser zu erfolgen.	1	psch	_____	_____
140..	Kleinmaterial für Montage (Schrauben, Schellen, Rohrisolierung)	1	psch	_____	_____
140.	Heizungsinstallation			Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Sanitärinstallation

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

140. Sanitärinstallation

140.. Sanitärobjekte

Ausstattung Baby/ Kleinkinder WC

Ausstattung Baby/Kleinkinder WC

140... Wickeltisch - Hersteller Kemmlit liefern und aufbauen

Typ BAMBINO Wickelstation
 Korpus aus 13mm HPL, Farbe weiß
 Maße außen: 1000m breit, 800mm tief
 Unterschrank 2 teilig; Trehtür / Schubladen
 Wickelaufgabe abwaschbar

1	Stk		
---	-----	--	--

140... Vorwandelement-WC-Anlage - Baby Preisbasis: VIGOUR "derby"

Komplettleistung
 Lieferung und Montage eines WC-Vorwand-Elements mit integriertem Spülkasten, Stand-Baby-WC, WC-Sitz und Betätigungsplatte, zur Integration in den Trockenbau, selbsttragend.

2	Stk		
---	-----	--	--

140... Dusch-Anlage Eckeinstieg / Mineralguss Preisbasis: VIGOUR "clivia"

Komplettleistung
 Lieferung und Montage einer Dusch-Anlage, Duschwanne Mineralguss 90x90cm, AP-Thermostatbatterie mit Duschgestänge und Brause, Chrom, Glastür VIGOUR "clivia" als Eckeinstieg 900x900mm
Fabrikat Armatur: Hansa Unita

1	Stk		
---	-----	--	--

140... Vorwandelement-Waschtisch-Anlage Preisbasis: VIGOUR "derby" - 60 cm hoch

Komplettleistung
 Lieferung und Montage eines WT-Vorwand-Elements, Waschbecken mit Einhebelmischer-garnitur incl. aller erforderlichen Anschlüsse, Eckventile und Geruchsverschluss.
Fabrikat Waschtisch: VIGOUR "derby" 55x46cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Sanitärinstallation
0	Sanitärobjekte

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Fabrikat Armatur: Grohe Eurostyle

2	Stk	_____	_____
---	-----	-------	-------

140... **Vorwandelement-Waschtisch-Anlage Preisbasis:
VIGOUR "derby"**

Komplettleistung

Lieferung und Montage eines WT-Vorwand-Elements,
Waschbecken mit Einhebelmischer-garnitur incl. aller
erforderlichen Anschlüsse, Eckventile und
Geruchsverschluss.

Fabrikat Waschtisch: VIGOUR "derby" 55x46cm**Fabrikat Armatur:** Grohe Eurostyle

1	Stk	_____	_____
---	-----	-------	-------

Eventualpos. ohne GP

140... **Durchlauferhitzer Vaillant VED E 21/7 21 kW elektronisch
gesteuert weiss**

VAILLANT electronicVED

Elektro-Durchlauferhitzer

Nennleistung 21 kW

Netzspannung 3/PE 400 V/50 Hz

max. Zapfmenge 7 l/min

Temperaturwählbereich 20-60 Grd.C

Kalt-/Warmwasseranschluss R 1/2

Schutzart IP 25

Höhe/Breite/Tiefe 481/240/99 mm

Gewicht 4,4 kg

Bestell-Nr. 0010007728

VAILLANT electronicVED E 21/7

1,000	ST	_____	_____
-------	----	-------	-------

NEP**Ausstattung Behinderten/Personal WC**

Ausstattung Behinderten/Personal WC

140... **Vorwandelement-WC-Anlage barrierefrei Preisbasis:
VIGOUR "derby med"**

Komplettleistung

Lieferung und Montage eines barrierefreien WC-Vorwand-
Elements mit integriertem Spülkasten, Hänge WC, WC-Sitz

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Sanitärinstallation
0	Sanitärobjekte

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

(weiß, ohne Ablenkautomatik) und Betätigungsplatte, zur Integration in den Trockenbau, selbsttragend.

1	Stk	_____	_____
---	-----	-------	-------

140... **Klappgriff PRIMA Edelstahl 850mm Finger- grip in Buegelform**

Bügelform-Klappgriff
aus Edelstahl
mit rutschfester Oberfläche Fingergriff,
6-Loch-Befestigungsplatte 100x275x4 mm,
Edelstahlschrauben 6x60 mm DIN 95 und
Kunststoffdübel für Beton,
Kalksandvollstein oder Vollziegel
Ausladung: 850 mm
Rohrdurchmesser: 32 mm
Farbe: Edelstahl poliert

Fabrikat:
Modell: PRIMA
Artikel-Nr.: GCK820

2,000	ST	_____	_____
-------	----	-------	-------

140... **Vorwandelement-Waschtisch-Anlage Preisbasis: VIGOUR "derby med"**

Komplettleistung

Lieferung und Montage eines barrierefreien WT-Vorwand-Elements, unterfahrbahres Waschbecken mit Einhebelmischergarnitur incl. aller erforderlichen Anschlüsse, Eckventile und Geruchsverschluss.

Fabrikat Waschtisch: VIGOUR "derby med" 60x46cm

Fabrikat Armatur: VIGOUR "derby med"

1	Stk	_____	_____
---	-----	-------	-------

Ausstattung Baby/Kleinkinder WC

Ausstattung Baby/Kleinkinder WC

140... **Vorwandelement-WC-Anlage - Kind Preisbasis: VIGOUR "derby"**

Komplettleistung

Lieferung und Montage eines WC-Vorwand-Elements mit integriertem Spülkasten, Hänge WC, WC-Sitz (weiß, ohne Ablenkautomatik) und Betätigungsplatte, zur Integration in den Trockenbau, selbsttragend. Sitzhöhe 35cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Sanitärinstallation
0	Sanitärobjekte

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	3	Stk	_____	_____
--	---	-----	-------	-------

140... **Vorwandelement-Waschtisch-Anlage Preisbasis:
VIGOUR "derby" - 60cm hoch**

Komplettleistung

Lieferung und Montage eines WT-Vorwand-Elements,
Waschbecken mit Einhebelmischer-garnitur incl. aller
erforderlichen Anschlüsse, Eckventile und
Geruchsverschluss.

Fabrikat Waschtisch: VIGOUR "derby" 55x46cm

Fabrikat Armatur: Grohe Eurostyle

	3	Stk	_____	_____
--	---	-----	-------	-------

Sonstige Sanitärobjekte

Sonstige Sanitärobjekte

140... **Küchenspülenanschluß bestehend aus: Eckventil,
Kombi-Eckventil, HT-Anschluss**

	2,000	Stck	_____	_____
--	-------	------	-------	-------

140... **Waschmaschinenanschluß bestehend aus:
UP-Sifon,m.integr.WasserverAuslaufventil**

	2,000	Stck	_____	_____
--	-------	------	-------	-------

140... **Ausgussanlage**

Komplettleistung

Lieferung und Montage eines Ausgussbeckens mit
Einhebelmischergarnitur incl. aller erforderlichen
Anschlüsse, Eckventile.

Ausgussbecken: weiss 50x35cm

Fabrikat Armatur: VIGOUR "clivia"

	1,000	Stck	_____	_____
--	-------	------	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:		Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140		Los 14 - Heizung/ Sanitär
0		Sanitärinstallation
0		Sanitärobjekte

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

140... **Bodenablauf Dallmer DN100 herstellen incl. Anbidnung
an der Grundleitung**

1 Stk

140.. **Sanitärobjekte**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Sanitärinstallation
0	Rohrleitungen und Zubehör

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

140.. Rohrleitungen und Zubehör**140... Verbund-Rohr 16x2,0 5m Stange inkl. Form-, u. Befestigungselemente**

40,000 lfdm

140... Verbund-Rohr 20x2,25 5m Stange inkl. Form-, u. Befestigungselemente

20,000 lfdm

140... KG-Rohr DN 100 x 1000mm einschl. aller Form-u. Verbindungsstücke

15,000 lfdm

140... HT-Rohr DN 100,einschl.aller Form-u. Verbindungsstücke

12,000 lfdm

140... HT-Rohr DN 50,einschl.aller Form-u. Verbindungsstücke

16,000 lfdm

140... Conlit 18 / 21 Brandschutzschale liefern und einbauen

Conlit Leistung in vollem Wortlaut, wie zuvor beschrieben,
jedoch:

Außendurchmesser der Rohre: 18 mm
Bekleidungsdicke: 21 mm

2,000 Stüc

140... Conlit 22 / 19 Brandschutzschale liefern und einbauen

Conlit Leistung in vollem Wortlaut, wie zuvor beschrieben,
jedoch:

Außendurchmesser der Rohre: 22 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Sanitärinstallation
0	Rohrleitungen und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Bekleidungsdicke: 19 mm	2,000	Stüc		

140... **Brandschutzmanschette FLAM 93-112 mm CONEL für brennbare Rohre**

Brandschutzmanschette für CONEL FLAM zugelassen für brennbare Rohre, die gerade oder über 2 x 45 Grad Bögen verlegt wurden bis Aussendurchmesser 160 mm PE, PVC, PP- und HT-Rohre, Mehrschichtverbundrohre (ALU-Schicht kleiner 0,15 mm) für schallisolierte Abwasserrohre Wavin AS, Wavin Sitech, Geberit DB20, Geberit Silent PP, Friaphon und Raupiano PE-X-Rohre für Förderung von brennbarem Gas mit Nullstand, Montage in die Decke möglich
Wände ab 100 mm Wandstärke
Decken ab 150 mm Wandstärke
Zulassung Z-19.17-1986 aus zähelastischem, intumeszierendem Material reagiert zuverlässig ab 140 Grad C

Abmessungen: 93-112 mm

Fabrikat: CONEL
Modell: FLAM
Artikel-Nr.: CFBSM93112N

2,000 ST

140... **Brandschutzmanschette FLAM 53-65 mm CONEL für brennbare Rohre**

Brandschutzmanschette für CONEL FLAM zugelassen für brennbare Rohre, die gerade oder über 2 x 45 Grad Bögen verlegt wurden bis Aussendurchmesser 160 mm PE, PVC, PP- und HT-Rohre, Mehrschichtverbundrohre (ALU-Schicht kleiner 0,15 mm) für schallisolierte Abwasserrohre Wavin AS, Wavin Sitech, Geberit DB20, Geberit Silent PP, Friaphon und Raupiano PE-X-Rohre für Förderung von brennbarem Gas mit Nullstand, Montage in die Decke möglich
Wände ab 100 mm Wandstärke

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Sanitärinstallation
0	Rohrleitungen und Zubehör

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Decken ab 150 mm Wandstärke Zulassung Z-19.17-1986 aus zähelastischem, intumeszierendem Material reagiert zuverlässig ab 140 Grad C Abmessungen: 53-65 mm Fabrikat: CONEL Modell: FLAM Artikel-Nr.: CFBSM5365N	1,000	ST	_____	_____
140... Freistrom-Absperrventil DN 20 Freistrom-Absperrventil, mit Entleerstopfen, AG mit Entleerstopfen, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, Nennweite:DN 20 liefern und montieren.	5,000	Stck	_____	_____
140.. Rohrleitungen und Zubehör			Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:		Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
	140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
	0	Sanitärinstallation

Ausgabebumfang:		Gesamtbetrag
OZ		in EUR

Zusammenstellung

140..	Sanitärobjekte	_____
140..	Rohrleitungen und Zubehör	_____
140.	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Sonstiges

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

140. Sonstiges

140.. **Planungsleistung
Ausführungsplanung/Revisionsunterlagen**

1	psch	_____	_____
---	------	-------	-------

140.. **Profilstahlkonstruktion als Stütz-, Hänge- und Tragkonstruktion einschl. Befestigungsmaterial,**
Profilstahlkonstruktion als Stütz-, Hänge- und Tragkonstruktion einschl. Befestigungsmaterial, feuerverzinkt, als zusätzliche Konstruktion entsprechend der Baustellenbedingungen, wenn die Befestigungen nicht mit dem Rohrmeter abgegolten werden können. Abrechnung nach Einheitsgewicht. Müpro-Systemschienen o. glw.

10	kg	_____	_____
----	----	-------	-------

140.. **Eventualpos. ohne GP
Heizung - Druckprüfung, Spülung, Füllen nach Fertigstellung je Strang**

1	psch	_____	NEP
---	------	-------	------------

140.. **Für das Desinfizieren und Spülen der Rohrleitungen für Trinkwasser**

1	psch	_____	_____
---	------	-------	-------

140.. **Dichtheitsprüfung nach DIN an sämtlichen vorgenannten Abwasserleitungen**

Prüfmedium: Wasser durchführen und Protokollerstellung

1	psch	_____	_____
---	------	-------	-------

140.. **Druckprüfung an Trinkwasserrohrleitungen in Teilabschnitten**

Druckprüfung an Trinkwasserrohrleitungen für Wasser DIN EN 806-4. Prüfung in Teilstrecken.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140	Los 14 - Heizung/ Sanitär
0	Sonstiges

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrmaterial: Edelstahlrohr,				
		1	psch	_____	_____
140..	Trinkwasserprobe Nachweis der Trinkwasserqualität, für die Anlagenteile ist nach der Trinkwasserverordnung TrinkwV 2001 die Unbedenklichkeit nachzuweisen. Beinhaltet: - mikrobiologische Untersuchung - chemische Untersuchung - Indikatorparameter Die Untersuchungen sind von einem staatlich anerkannten Labor nach Benennung/ in Verbindung mit dem Gesundheitsamt zu untersuchen.	1,000	Stck	_____	_____
140..	Fachmonteur Heizung, Sanitär, Lüftung	10	Std	_____	_____
140..	Montagestunden HSL - Meister	5	Std	_____	_____
140.	Sonstiges			Summe:	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: Sanierung und Umnutzung Lutherhaus Kita Wirbelwind
140 Los 14 - Heizung/ Sanitär

Ausgabebumfang: OZ Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

140.	Demontage	_____
140.	Heizungsinstallation	_____
140.	Sanitärinstallation	_____
140.	Sonstiges	_____
140	Summe	_____
	+ 19 % MwSt.	_____
	Bruttosumme Los 14 - Heizung/ Sanitär	_____
