

LEISTUNGSVERZEICHNIS

zum

Bauvorhaben: BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema
Erneuerung Lüftung Sporthalle Umkleide/Duschen
Rudolf-Breitscheid-Str. 27
08280 Aue-Bad Schlema

für: Los 1: Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Auftraggeber: Landratsamt Erzgebirgskreis
Paulus-Jenisius-Straße 24
09456 Annaberg-Buchholz

Technische Erläuterungen Gewerke HLS

Beim Gebäude handelt es sich um eine Sporthalle, Baujahr ca. 1995.

In einem eingeschossigen Anbau sind 3 Sanitärbereiche mit jeweils 2 Umkleide- und Duschräumen angeordnet.

Die WC-Räume verfügen über dezentrale Abluftanlagen. Diese sind nicht Bestandteil der Maßnahme. Die Wasch-/Duschräume verfügen über dezentrale Zu- und Abluftanlagen, die jeweils 2 aneinander liegende Räume versorgen. Die Anlagen bestehen jeweils aus einer Zuluftanlage mit Flachgerät mit Filterung und Nachheizung, Kanalsystem und 4 Deckenluftauslässen. Die Geräte sind oberhalb der abgehängten Zwischendecke montiert. Die Abluftanlagen bestehen aus je einem Außenwandventilator. Außen- und Fortluftzuführung erfolgt über die Außenwand oberhalb des anliegenden Flachdaches.

Die Anlagen werden derzeit über die vorhandene DDC-Regelung gesteuert.

Geplante Neuinstallation:

Die vorhandenen Anlagen sollen vollständig durch neue Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung ersetzt werden. Der prinzipielle Aufgebau mit dezentralen Anlagen oberhalb der abgehängten Decke soll dabei erhalten werden.

Gemäß Auslegung nach DIN18032/1 („Sporthallen - Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung“) ergibt sich pro Wasch-/Duschraum eine Soll-Luftmenge von 300 m³/h. Pro Sanitärbereich, welcher jeweils 2 Wasch-/Duschräume umfasst, ist somit ein Lüftungsgerät mit einer Luftleistung von 600 m³/h Luftleistung vorzusehen.

Als Lüftungsgeräte sind Kompaktlüftungsgeräte mit integriertem Rotationswärmetauscher, Außenluftfilter ePM1 50%, Abluftfilter epM10 50% und serienmäßigem Elektro-Lufferhitzer, welcher nur zum Anlagenfrostschutz dienen soll, vorgesehen. Für die eigentliche Luftnacherhitzung soll jeweils ein Kanal-Wärmetauscher installiert werden, der an das vorhandene Heizungssystem angeschlossen wird. Die Geräte verfügen zukünftig über eine integrierte Steuerung, welche über modbus mit der vorhandenen DDC gekoppelt werden können.

Das Kanalsystem mit Absperrklappen, Schalldämpfer und Luftauslässe soll ebenfalls mit erneuert werden.

Zum Zwecke der Demontage und der Neuinstallation muss die vorhandene Metallpaneel-Zwischendecke teilweise aufgenommen und wieder montiert werden.

Hinweise/Leistungsgrenzen:

Die Anlageninterne Verdrahtung der Geräte ist mit Bestandteil der Leistung. Die Spannungsversorgung soll von der bestehenden Spannungsversorgung der Lüftungsanlagen abgegriffen werden.

Die reglungstechnische Einbindung in die DDC-Anlage erfolgt bauseits.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

1 Lüftung-Geräte

1.1 3,000 St

Kompaktlüftungsgerät mit WRG 600 m³/h, horizontal

Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur kontrollierten Be- und Entlüftung.

Steuerung:

Bedienfeld mit Touchscreen und uneingeschränktem Zugriff auf alle Funktionen und Einstellungen. Der Startbildschirm zeigt Informationen wie Lüfterstufe, Temperatur, Luftqualität und aktive Funktionen an. Sie können zwischen dem MANUELLEN und dem AUTO-Modus wählen oder bevorzugte Einstellungen aus den vorkonfigurierten Benutzermodi und vielem mehr auswählen.

Für Bodenaufstellung. Anschlussfertig mit Kabel und Schukostecker.

Komplett mit zwei energiesparenden EC-Motoren, neuester Bauart und rückwärts gekrümmten Laufrad (Radical).

Mit vier seitlichen Anschlüssen für Lüftungsrohr DN 250 ausgestattet. Anbindung externer Komponenten über die außenliegende Anschlussbox.

Gehäuse aus doppelschaligen verzinktem Stahlblech, allseitig isoliert mit 30 mm Mineralwolle zur Wärme- und Schalldämmung. Vollflächige Revisionspaneele 50mm auf beiden Gehäuseseiten mit zusätzlicher hochflexibler geschlossenzelliger Isolierung aus Elastomerschaum.

Wärmerückgewinnung mittels Rotationswärmeübertrager. Wärmebereitstellungsgrad 83% Automatische Wechsel vom Normalbetrieb mit Wärmerückgewinnung in den Sommerbetrieb ohne Wärmerückgewinnung. Automatische Rückgewinnung von Kälteleistung im Sommer.

Zwei Hochleistungslaufräder aus Kunststoff, rückwärts gekrümmt. Laufräder gewuchtet nach DIN ISO 21940-11, Auswuchtgüte G 6.3, in zwei Ebenen dynamisch gewuchtet. Energiesparenden, hocheffizienten EC-Außenläufermotor, schwingungsfrei aufgehängt. Kühlung durch Anordnung des Motors innerhalb des Luftstromes. Motorschutz durch integrierte Motorelektronik, zusätzliches Motorschutzschaltgerät wird hierzu nicht benötigt. Steckverbindungen an allen elektr. Bauteilen zur Vereinfachung von Wartungsarbeiten.

2 Kompaktfilter serienmäßig eingebaut:
F7/ePM1 60% Zuluft und M5/ePM10 50% Abluft.
Filterüberwachung mittels Filterstandzeit, einstellbar von 3-15 Monaten.

Regelungsfunktionen:

- Temperaturregelung (Sollwert 12-30°C)
- Zulufttemperaturregelung (Standard)

Übertrag: _____

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

- Raumtemperaturregelung (Zubehör erforderlich)
- Ablufttemperaturregelung
- Ventilatorregelung
- Manuell in % (Standard auswählbar)
- Manuell in rpm (Standard auswählbar)
- Volumenkonstant, CAV (Zubehör erforderlich)
- Druckkonstant, VAV (Zubehör erforderlich)
- externe Ventilatoransteuerung (1,6-10V)
- Ventilatorstufen
- 3 Stufen manuell wählbar (Niedrig, Normal und Hoch)
- + 2 Stufen über die Anwenderfunktion aktivierbar (Minimum und Maximum)
- + Aus (der manueller Ventilatorenstopp muss freigegeben sein)
- Ein effektiver und wirtschaftlicher Betrieb unter Berücksichtigung der optimalen Raumluftqualität wird über die bedarfsabhängige Regelung sichergestellt. Das Wochenprogramm, der ECO-Modus und ein kombinierter Temperatur- und Feuchtesensor in der Abluft sind bereits im Lüftungsgerät integriert. Die Anbindung externer Komponenten erfolgt über die außenliegende Anschlussbox.
- ECO-Modus
- 2 stufige optimierte Regelung der WRG und des Nachheizregisters
- Bedarfsregelung
- Integrierter Feuchtesensor in der Abluft zur Drehzahlregelung der Ventilatoren sowie zur Regelung der Feuchteübertragung des Rotationswärmeübertragers (zwei separate Sollwerte)
- Freie Nachtkühlung
- Anbindungsmöglichkeit digitaler oder analoger CO₂- und Feuchtesensoren
- Wochenprogramm mit Temperaturoffset
- 5 + 2 Anwenderfunktion mit Nachlaufzeit und teilweisem Temperaturoffset (Abwesend, Party, Kaminofen, Urlaub, Stoßlüftung + Zentralstaubsauger und Dunstabzugshaube)
- Außentemperaturabhängig Kompensation der Luftmenge

Zusätzliche Funktionen

- Inbetriebnahmeassistent
- Digitaler Eingang Feueralarm- manueller Reset an der Bedieneinheit erforderlich, optimal für Rauchmelder
- Anbindung an die GLT- MODbus RTU RS485 serienmäßig integriert
- Ansteuerung externe Kanalheiz- oder Kühlregister über die integrierte Regelung
- Filterüberwachung
- Alarmspeicher (20 Alarme)
- Die Service- und Konfigurationsebene ist passwortgeschützt
- Digitaler Ausgang Sammelstörmeldung
- Internetkommunikationsmodul
- Bedienung bequem per APP auf dem Smartphone
- Fernwartung über Cloud
- Internetanbindung über W-LAN erforderlich
- Inbetriebnahme kann ohne Internetanbindung per W-Lan

Übertrag: _____

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

direkt mit Smartphone oder Tablet erfolgen

Abmessungen:
Breite: max. 1480 mm
Höhe: max. 710 mm
Tiefe: max. 750 mm
Technische Daten

Techn. Daten:
Frequenz: 50; 60Hz
Nennspannung: 230V
Phasen: 1~
Empfohlene Sicherung: 13 A
Schutzart: IP24
Drehzahlregelung: Stufenlos
Produktart: Wärmerückgewinnungssystem
Temperaturbereich: -20 bis 40°C

Zuluftventilator
Leistungsaufnahme (P1), Zuluftventilator: max. 170W

Zuluftfilter
Filterklasse Zuluft: ePM1 60%

Abluftfilter
Filterklasse Abluft: ePM10 50%

Übertrager
Wärmetauscher, Rotorantriebstyp: Variable Geschwindigkeit
Wärmeübertrager: Rotation

Abluftventilator
Leistungsaufnahme (P1), Abluftventilator: max. 170W

Sonstiges
Ventilatorregelung: stufenlose Spannungssteuerung
Installationsart: Horizontal
Zuluftseite: Links; Rechts

Gehäuse: Verzinkter Stahl

Abmessungen und Gewichte
Gewicht: 120kg

ERP
Energieklasse, Grundgerät: A
Energieklasse, lokale Anforderung: A+

Betriebspunkt:
Luftmenge ZUL/ABL: 600 m³/h
ext. Druckverlust ZUL/ABL: 300 Pa

Schalleistungspegel max. (dB(A)):
ZUL: 69

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 6

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

ABL: 65
AUL: 59
FOL: 74
Gehäuse: 50

angeb. Fabrikat/Typ: '.....'

liefern und montieren

1.2	6,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Motagekonsolen Deckenmontage

Motagekonsolen Deckenmontage
für vorstehendes Lüftungsgerät
liefern und montieren

1.3	3,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Bedieneinheit für vorstehendes Lüftungsgerät

Bedieneinheit für vorstehendes Lüftungsgerät
- kapazitiv Touch-Display 3,5"
- Rahmen der Bedieneinheit
- Anbindung von bis zu zehn Bedieneinheiten an einem
Wohnungslüftungsgerät
- Bis zu vier Bedieneinheiten über die interne
Spannungsversorgung
- max. Kabellänge 50 Meter
- Verbindung mit Flachkabel und Kompaktstecker RJ10 (4P4C)
- 15 Meter Verbindungskabel und Y-Adapter als Zubehör
erhältlich
- Wandmontagerahmen als Zubehör erhältlich
Der Startbildschirm präsentiert die wichtigsten Informationen
über Betriebsmodus, Temperatur, Luftqualität und aktive
Funktionen. Zugriff auf die kompletten Einstellungen.

Technische Daten

Gehäusefarbe
Gehäusefarbe: Weiß

liefern und montieren

1.4	3,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Relaisbox 24VAC

Relaisbox 24VAC
für die Einbindung der Außen- und Fortluftklappe mit 24 Volt.
Das Set besteht aus den folgenden Komponenten.
- Plastikgehäuse IP54 mit Hutschiene
- Transformator 230V/24VAC/0,66A
- Relais
- Anschlussklemmen
- Kabel zur Spannungsversorgung mit Schukostecker (230V)
- Verbindungskabel zum Lüftungsgerät

liefern und montieren

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 7

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

1.5	3,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Kanalhygrostat, 1-stufig, 10-100%, IP54

Kanalhygrostat HMM zur Montage in einem Lüftungskanal oder an der Wand.
Das Gehäuse besteht aus stranggepresstem Aluminium, die Kunststoffkomponenten aus selbstflöschenden Makrolen.
Umgebungstemperatur Fühler -20...70°C, Gehäuse -20...60°C
Schutzart IP54

liefern und montieren

1.6	3,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Kanal-Heizregister DN250

PWW-Warmwasserheizregister für Rohreinbau.
Gehäuse aus Aluzink beschichtetem Stahlblech.
Rohranschlüsse DN 250 mit Gummilippendichtung.
Heizelement aus Kupferrohren und Aluminiumlamellen.
Abnehmbarer Deckel zur Reinigung und Wartung.
Für horizontalen Einbau geeignet.
Max. Betriebstemperatur: 150°C
Max. Betriebsdruck: 1,6 MPa (16 Bar)
Technische Daten:
Luft-Volumenstrom: 0,25 m³/s
Luft-Druckverlust: 68 Pa
Wassertemperatur (ein/aus): 60/40 Grad C
dT Luft: 17,5 Grad K
Wassermenge: 0,07 l/s
Durchflussgeschwindigkeit: 0,5 m/s
Druckverlust: 3 kPa
Heizleistung: 5,7 kW
Wassertemperatur (ein/aus): 90/70 Grad C
dT Luft: 31,7 Grad K
Wassermenge: 0,13 l/s
Durchflussgeschwindigkeit: 0,9 m/s
Druckverlust: 7 kPa
Heizleistung: 10,3 kW
Gewicht: 7,7 kg
Abmessungen LxBxH: max. 356x398x330mm
Technische Daten

Abmessungen und Gewichte
Kanalabmessungen, rund, Einlass: 250mm
Kanalabmessungen, rund, Auslass: 250mm
Gewicht: max. 8 kg

Sonstiges
Kanalkühler/-heizer: Heizregister, Wasser
Kanalanschlussart: Rund

liefern und montieren

1.7	6,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Klappe DN250 mit Federrücklauf

Klappe DN250 mit Federrücklauf

Übertrag: _____

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Regelklappe für runde Kanäle. Die spezielle Konstruktion der Regelklappe ermöglicht eine Außendämmung bis 50 mm. Die Klappe kann in einer manuellen oder motorisierten Ausführung mit integrierter Stellungsanzeige geliefert werden

Ausführung

Die Regelklappe ist aus verzinktem Stahlblech gefertigt und ist silikonfrei. Alle Dichtungen sind aus schwarzem Gummi gefertigt. Die Kunststoffbuchsen sind aus PPO-Material. Alle Materialien sind schwer entflammbar. Erhältlich in den Dimensionen 80-630 mm.

Dichtheitsklassen gemäß DIN EN 1751

Gehäuse Dichtheitsklasse C & Klappenblatt Dichtheitsklasse 4 (Gummidichtung am Einlass und Gummidichtung auf dem Blatt)

- Dichtheitsklasse: C4

- Größe: 250

- Art der Betätigung: 24V Stellantrieb mit Federrücklauf (-M5)

Technische Daten

Nenndaten

Kanalanschlussart: Rund

Nennspannung: 24V

Leistungsaufnahme im Draht: 5VA

liefern und montieren

1.8

3,000 St

Kanalsensor mit Kabel.

Kanalsensor mit Kabel.

Temperaturfühler mit NTC10-Element für Luft

Temperaturmessung in Lüftungskanälen.

Messbereich: -30...+70°C

Kabellänge 1,5 m

Schutzklasse IP20

Das Rohr besteht ABS, oben PA6

Montageplatte PVC

Kabel PVC

liefern und montieren

1.9

3,000 St

Anlegesensor zur Messung der Oberflächentemperatur.

Anlegesensor zur Messung der Oberflächentemperatur.

Verwendung als Frostschutzsensor für externer

Wasserheizregister.

Montage am Rücklauf des Heizregisters.

Sensortyp: NTC10K

Messbereich: -30...+150°C

Kabellänge: 1,5 Meter

liefern und montieren

1.10

3,000 St

Kanalrauchmelder, mit DIBt-Zul.

Kanalrauchmelder 24V AC/DC inklusive Entnahmerohr 0,6 m.

Bauteilgeprüft in Verbindung mit Brand- und

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 9

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Rauchschutzklappen DIBt-Zulassung für jährliche Wartung.

Für den Einsatz in Lüftungskanälen zur frühzeitigen Erkennung von Schwelbränden und Bränden mit Rauchentwicklung.

Der Sensor arbeitet nach dem Streulichtprinzip. Mit Alarmschwellennachführung, dadurch längere Standzeit.

Kontinuierliche Anzeige der Verschmutzung durch 2-stellige LED-Anzeige im Klartext. Bei Verschmutzung > 70% fällt das Relais ab.

Anzeige von Rauchalarm, fehlender Luftströmung, Systemstörung und Betriebsbereitschaft durch LED's Entriegelung und Funktionsprüfung durch Taster.

Rauchalarmrelais mit pot.-freiem Umschalt-/Öffnerkontakt. Eine Überprüfung mit Testspray ist ohne Öffnung des Deckels möglich.

Lieferung mit Luftkanalentnahmerohr 600 mm lang.

Anschlussverschraubung: 3 x M 16
Abmessungen ohne Rohr: 166 x 257 x 77mm (BxHxT)
Umgebungstemperatur: -20...+50°C Strömungsgeschwindigkeit 1-20m/s
Schutzart: IP 54, mit WDG IP 65

liefern und montieren

Summe 1 Lüftung-Geräte

Übertrag: _____

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

2 Lüftung Einbauteile

2.1 12,000 St

Drallauslass 400x400 ZUL

Dralldeckenauslass mit manuell einstellbaren Luftleitlamellen. Luftstrommuster jederzeit an die individuellen Anforderungen des Raumes anpassbar. Ideal für den Einsatz in Einkaufszentren, Empfangen oder Büros. Einsetzbar für die Einbringung von gekühlter / beheizter Luft. Ebenfalls für Abluft, mit oder ohne Lamellen erhältlich. Empfohlene maximale Installationshöhe 4 Meter. Die Zulufttemperatur kann je nach Raumlufttemperatur von -10K bis +10K variieren. Der Diffusor kann für die Einbringung / Ableitung großer Luftvolumen bei hohen Temperaturdifferenzen ΔT verwendet werden. Die Frontplatte wird an einem Anschlusskasten mit oberem oder seitlichem Stutzen installiert.

Ausführung: Der Auslass wird mit einer quadratischen Frontplatte aus verzinktem Stahlblech geliefert. Standardmäßig ist die Oberfläche Signalweiß (RAL9003) pulverbeschichtet, auf Anfrage kann die Frontplatte in weiteren RAL-Farben lackiert werden. Es ist auch möglich, eine Edelstahlversion in AISI304 oder AISI316 ohne Oberflächenbehandlung zu liefern. Die Kunststoff-Lamellen sind in den Farben schwarz oder weiß erhältlich. Der Auslass wird über eine Zentralschraube an einer Mitteltraverse im Anschlusskasten befestigt. Eine Schraube mit einer weißen Zierkappe sowie eine selbstklebende Dichtung ist im Lieferumfang enthalten.

Zubehör:

Eckiger Anschlusskasten für Zu- und Abluft, aus feuerverzinktem Stahlblech, mit einem horizontalen oder vertikalen Anschlussstutzen mit Drosselement versehen. Zudem ist der Anschlusskasten mit einem Lochgitter mit Traverse und Mittelschraubenbefestigung ausgestattet. Ebenfalls ist es möglich den Anschlusskasten mit Innen-, Außen-, oder mit Innen- und Außendämmung zu liefern. Der Anschlusskasten dient zusammen mit einem Luftauslass zur Druckminderung, zum Ausgleichen des Luftstromes und zur Schalldämpfung, sowie für Messungen und Einstellungen des Luftstromes.

- Größe: 400
 - Anzahl der Lamellen: 8
 - Farbe der Lamellen: Schwarz
 - Zubehör: Anschlusskasten
 - Größe: 300
 - Verteilung: Radialer Luftstrom
 - Luftrichtung: Zuluft
- Technische Daten

Nenndaten

Volumenstrom: 150 m³/h

Druckverlust: 36 Pa (mit Anschlusskasten)

Wurfweite: 1,8 m

liefern und montieren

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

2.2	12,000 St	_____	_____
------------	-----------	-------	-------

Anschlusskasten 400x400

Quadratische Anschlusskasten mit Zentralbefestigung. Aus verzinktem Stahlblech, mit Ösen für Aufhängeelemente. Geeignet für sichtbare Montage, in geschlossenen Decken und Rasterdecken. Lieferbar in Nenngrößen von 250 bis 825 mm, Stutzen je nach Größe von 160 bis 315 mm. Drosselement im Inneren des Stutzens.

Ausführungen
Für Zuluft oder Abluft
Horizontaler oder vertikaler Anschlussstutzen
Erhältlich mit Innen- und / oder Außendämmung

- Größe: 400
 - Größe des Anschlussstutzen: 160
 - Verwendung: Zuluft
 - Anschlussposition: Horizontaler Anschluss (Seitlich)
 - Art des Anschlussstutzen: Anschlussstutzen (ohne Lippendichtung) mit Drosselblech
 - Dämmung: Ohne Dämmung
- liefern und montieren

2.3	3,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Kombigitter für Außen- und Fortluft, DN250

Kombigitter für Außen- und Fortluft, DN250 hergestellt aus verzinktem Stahlblech, weiß, pulverbeschichtet. Luft-Einlass und Luft-Auslass sind voneinander getrennt. Die Vorderfront wird mit 4 Schrauben an die Montageplatte verschraubt und kann für Reinigungszwecke wieder entfernt werden.

Das Kombigitter kann mit dem Fortluft-Auslass nach links oder rechts montiert werden.

Inkl. Montageplatte für Wandbefestigung.

Zur Außenwandmontage.

Technische Daten

Anschlüsse

Kanalabmessungen, rund, Einlass: 250mm

Gehäusefarbe

Gehäusefarbe: Weiß

Auslegungsdaten:

AUL: 600 m³/h, 15 Pa

FOL: 600 m³/h, 20 Pa

liefern und montieren

2.4	2,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Überströmigitter 500x500

Lüftungsgitter, blickdicht, mit feststehenden Lamellen. Das Abluftgitter hat eine rechteckige Bauform und wird aus Aluminiumprofilen gefertigt. Die Lamellen sind mit einem Achsabstand von 20mm montiert und sind um 45° nach unten gewinkelt. Es kann mit Schraubenbefestigung oder

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Klemmfedermontage geliefert werden. Bei Klemmfedermontage wird die Verwendung des Montagerahmens empfohlen. Standardmäßig steht es in den Größen von 200 x 100 bis 1200 x 500 mm und 225 x 125 bis 1225 x 525 mm zur Verfügung. Das optionale Maschengitter hat eine Maschenweite von 10 x 10 mm. Das Gitter kann mit einer eloxierten oder mit einer pulverbeschichteten Oberfläche in RAL9003 (Signalweiß) bestellt werden. Andere RAL-Classic-Farbtöne stehen auf Anfrage zur Verfügung.
 Optionales Zubehör: Gegenläufiges Regulierelement, Montagerahmen und verschiedene Anschlusskästen.

- Länge: 500
 - Höhe: 500
 - Montage: Schrauben
 - Maschengitter: Ohne Maschengitter
 - Oberflächen- beschaffenheit: Signalweiß (RAL 9003)
 - Regulierelement: Ohne Regulierelement
 - Anschlusskasten: Nicht gewählt oder nicht verfügbar
- Technische Daten

Nenndaten
 Luftvolumenstrom: 397; 669; 1020m³/h
 Druckverlust: 0; 1; 1Pa
 Schalleistungspegel LWA: 24; 29; 34dB(A)
 Gesamt Schalldruckpegel (10m² Sabine Raumabsorption): 20; 25; 30dB(A)

liefern und montieren

2.5	2,000 St		
------------	----------	--	--

Montagerahmen passend zu vorstehenden Lüftungsgittern.

Montagerahmen passend zu vorstehenden Lüftungsgittern. Mit Schraubenlöcher und biegbaren, vorgestanzten Mauerankern für die Montage in Leichtbau- und Massivwänden sowie Lüftungskanälen. Hergestellt aus verzinktem Stahl, Versionen in Edelstahl ebenfalls verfügbar.

- Länge: 500
- Höhe: 500
- Hergestellt aus: Verzinkter Stahl

liefern und montieren

2.6	6,000 St		
------------	----------	--	--

Abluft-Einströmdüse mit Gitter DN250

Abluft-Einströmdüse mit Gitter DN250 als Wickelfalzformteil mit Dichtung Stahlblech, verzinkt
 liefern und montieren

2.7	3,000 St		
------------	----------	--	--

Rohrschalldämpfer DN250x900

Schalldämpfer für den Rohreinbau mit genormten Standardanschlüssen.

Übertrag: _____

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Gehäuse aus verzinktem Stahlblech.
Innen mit Lochblech und Schallisolierung Rohranschluss mit Gummilippendichtung.
Für eine wirkungsvolle Geräuschkämpfung ist der Schalldämpfer direkt vor oder nach dem Ventilator oder einem Bogen einzubauen.
Bei hohen Anforderungen an das Geräuschniveau können auch zwei Schalldämpfer hintereinander eingebaut werden.
Länge: 900 mm
Anschluss: DN250
Außendurchmesser: 355 mm
Dämpfung bei:
63 Hz: 3 dB
125 Hz: 4 dB
250 Hz: 8 dB
500 Hz: 20 dB
1k: 26 dB
2k: 23 dB
4k: 10 dB
8k: 8 dB

liefern und montieren

2.8	6,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Rohrschalldämpfer DN250x600

Schalldämpfer wie vor, jedoch
Länge: 600 mm
Anschluss: DN 250
Außendurchmesser: 355 mm
Dämpfung bei:
63 Hz: 3 dB
125 Hz: 2 dB
250 Hz: 7 dB
500 Hz: 13 dB
1k: 17 dB
2k: 16 dB
4k: 8 dB
8k: 6 dB
liefern und montieren

2.9	3,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Abluftventil D100

Tellerventil für Abluft, mit verstellbarem Ventilteller, bestehend aus rundem Frontrahmen aus Stahlblech lackiert im Farbton RAL9010 (weiß), mit umlaufender Schaumstoffdichtung.
Mit verstellbarem Ventilteller aus Stahlblech (lackiert im Farbton des Frontrahmens), zur Luftmengenregulierung.
Kontermutter zur Sicherung der Luftmengeneinstellung sowie Gewindespindel aus verzinktem Stahl.
Einschließlich Einbauring aus Stahlblech verzinkt, mit Bajonettverschluss (Montage Tellerventil an Einbauring).
Befestigung Einbauring mittels Schraubmontage an der Decke, mit Befestigungswinkel.

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

Seite: 14

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Nenngröße: DN 100
Volumenstrom 50 m³/h
Spaltbreite s 6 mm
 Δp_t [Pa] 50
LWA [dB(A)] < 25

liefern und montieren

2.10

3,000 St

Zuluftventil D100

Tellerventile wie vor, Ausführung als Zuluftventil
Nenngröße: 125

Volumenstrom 50 m³/h
Spaltbreite s 6 mm
 Δp_t [Pa] 25
LWA [dB(A)] 25

liefern und montieren

Summe 2 Lüftung Einbauteile

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

3 Lüftung-Kanäle

Hinweis - Rohrsystem -
- Rohrsystem -

Verzinkte, gewickelte und gefalzte Stahlblech-Sammelrohrleitung nach DIN-EN12237 und Formstücke nach DIN EN 1506 bzw. EN 16793-3.
Ausführung nach DIN EN 1506, Steckverbindungen mit werkseitig fest montierter Doppellippendichtung aus alterungsbeständigem EPDM-Gummi, temperaturbeständig von -30 bis +100° C, für Dichtheitsklasse ATC-4 nach DIN EN 16793-3.
Verbindungs- und Dichtungsmaterialien unter Beachtung VDI 6022 sind in die Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Im einzelnen:

3.1	15,000 m	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Wickelfalzrohr Durchmesser 100 mm

Wickelfalzrohr Durchmesser 100 mm
Blechstärke 0,6 mm
liefern und montieren.

3.2	12,000 m	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Wickelfalzrohr Durchmesser 160 mm

Wickelfalzrohr Durchmesser 160 mm
Blechstärke 0,6 mm
liefern und montieren.

3.3	38,000 m	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Wickelfalzrohr Durchmesser 250 mm

Wickelfalzrohr Durchmesser 250 mm
Blechstärke 0,6 mm
liefern und montieren.

Hinweis - Rohr-Formteile -
- Rohr-Formteile -

3.4	12,000 St	_____	_____
------------	-----------	-------	-------

Rohrbogen DN 100

Rohrbogen DN 100
aus verzinktem Stahlblech,
gepresst, nahtgeschweißt
und kalibriert,
alle Winkelgrade
liefern und montieren.

3.5	12,000 St	_____	_____
------------	-----------	-------	-------

Rohrbogen DN 160

Rohrbogen DN 160
aus verzinktem Stahlblech,
gepresst, nahtgeschweißt

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

Seite: 16

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	und kalibriert, alle Winkelgrade liefern und montieren.		
3.6	42,000 St Rohrbogen DN 250 Rohrbogen DN 250 aus verzinktem Stahlblech, gepresst, nahtgeschweißt und kalibriert, alle Winkelgrade liefern und montieren.	_____	_____
3.7	3,000 St Steckverbinder DN 100 Steckverbinder DN 100 aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.	_____	_____
3.8	6,000 St Steckverbinder DN 160 Steckverbinder DN 160 aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.	_____	_____
3.9	12,000 St Steckverbinder DN 250 Steckverbinder DN 250 aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.	_____	_____
3.10	6,000 St Verbindungs­muffe DN100 Verbindungs­muffe DN 100 aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.	_____	_____
3.11	6,000 St Verbindungs­muffe DN160 Verbindungs­muffe DN 160 aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.	_____	_____
3.12	12,000 St Verbindungs­muffe DN 250 Verbindungs­muffe DN 250 aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.	_____	_____
3.13	12,000 St Reduzierung DN 250 x 160 Reduzierung DN 250 x 160	_____	_____

Übertrag: _____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

Seite: 17

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.		
3.14	6,000 St T-Stück 90° DN 250 x 100 T-Stück 90° DN 250, mit reduziertem Abgang DN100 aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.	_____	_____
3.15	12,000 St T-Stück 90° DN 250 x 160 T-Stück 90° DN 250, mit reduziertem Abgang DN160 aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.	_____	_____
3.16	3,000 St T-Stück 90° DN 250, T-Stück 90° DN 250, aus verzinktem Stahlblech liefern und montieren.	_____	_____
3.17	3,000 St Enddeckel DN 250 Enddeckel DN 250 liefern und montieren.	_____	_____
3.18	6,000 St Revisionsdeckel verzinkt, DN250 Revisionsdeckel verzinkt, 200/100 für Einbau in Lüftungsrohr DN250 mit Kantenschutz liefern und montieren	_____	_____
3.19	3,000 St Kondensatstutzen 1/2" mit Kugelhahn Kondensatstutzen 1/2" mit Kugelhahn liefern und montieren	_____	_____
3.20	6,000 m Alu Flexrohr DN 100 Alu Flexrohr DN 100 liefern und montieren.	_____	_____
3.21	12,000 m Alu Flexrohr DN 160 Alu Flexrohr DN 160 liefern und montieren.	_____	_____

Übertrag: _____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 18

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
		Übertrag: _____	
3.22	6,000 m Alu Flexrohr DN 250 Alu Flexrohr DN 250 liefern und montieren.	_____	_____
Hinweis	Luftkanäle mit rechteckigem Querschnitt Luftkanäle mit rechteckigem Querschnitt nach DIN EN 1505 aus senzimirverzinktem Stahlblech gefalzt mit eingepresstem Z-Profil zur Versteifung. Kanäle mit Profilrahmen mit 4 Schrauben-Eckverbindung, Abmessungen und Toleranzen nach DIN EN 1505 Abrechnung gemäß VOB DIN 18379 Dichtheitsklasse C nach DIN EN 1507 -Leitblechanordnung nach DIN 18379 -Druck- und Zugstangen nach statischen Erfordernissen Bei großen Kanalquerschnitten sind zusätzlich über die Länge Kanalkralen festzuschrauben, damit die Verbindungen luftdicht sind. Schrauben, Muttern und Dichtungsmaterial sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Betriebsdruck min -750 Pa max. 2000 Pa Montagehöhe max. 3,5 m Abhängerlänge max. 1,0 m		
3.23	3,000 m2 Formstücke, Kantenlänge bis 500 mm Formstücke, Kantenlänge bis 500 mm liefern und montieren	_____	_____
Hinweis	Befestigung Die Verankerung/Befestigung der Rohrleitungen hat mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungssystemen zu erfolgen, Befestigungsuntergrund Decke: Trapezblechdach, Befestigungsgrund Massiv-Wand: Mauerwerk		
3.24	15,000 St Aufhängungen für Wickelfalzrohre bis DN 100 Aufhängungen für Wickelfalzrohre bis DN 100 Abhängehöhe bis 500 mm einschl. allen Zubehörs liefern und montieren	_____	_____
3.25	12,000 St Aufhängungen für Wickelfalzrohre bis DN 160 Aufhängungen für Wickelfalzrohre bis DN 160 Abhängehöhe bis 500 mm	_____	_____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 19

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	einschl. allen Zubehörs liefern und montieren		
3.26	30,000 St Aufhängungen für Wickelfalzrohre bis DN 250 Aufhängungen für Wickelfalzrohre bis DN 250 Abhängehöhe bis 500 mm einschl. allen Zubehörs liefern und montieren	_____	_____
3.27	12,000 St Bezeichnungsschild, zur Kennzeichnung Bezeichnungsschild, zur Kennzeichnung der Rohre, bestehend aus: Selbstklebende Beschriftungsschilder bzw. Flussrichtungspfeile zur Kennzeichnung von Kanälen oder Revisionsöffnungen Größe: 100 x 50 mm liefern und montieren.	_____	_____
Summe 3 Lüftung-Kanäle			_____

Übertrag: _____

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

4 Lüftung-Dämmung

Hinweis - Isolierung Lüftung -
- Isolierung Lüftung -

4.1	10,000 m2	_____	_____
------------	-----------	-------	-------

Steinwollenmatte mit gitternetzverstärkter, reißfester Alufolie kaschiert,

Steinwollenmatte mit gitternetzverstärkter,
reißfester Alufolie kaschiert,
Wärmeleitfähigkeit nach HAV 0,04 W/mK,
Betriebstemperaturen <250°C,
Baustoffklasse - nicht brennbar A2 nach
DIN/EN 4102,

Isolierstärke: 20 mm

liefern und montieren

4.2	10,000 kg	_____	_____
------------	-----------	-------	-------

lose Steinwolle für Stopfdämmungen jeglicher Art

lose Steinwolle
für Stopfdämmungen jeglicher Art
Schmelzpunkt > 1000 °C

liefern und montieren

4.3	20,000 m2	_____	_____
------------	-----------	-------	-------

Isolierung von Außenluft- und Fortluftkanälen B-s2,d0

Isolierung von Außenluft- und Fortluftkanälen
und Formstücken aus
vollsynthetischem, flexiblen Kautschuk-
plattenmaterial, geschlossenzellig
mit hohem Dampfdiffusionswiderstand, dampfdicht
verklebt nach der Verlegerichtlinie des Herstellers.
Baustoffklasse: schwerentflammbar, B-s2,d0

Materialstärke 19 mm.

Im Bereich der Kanalflange wird die Isolierung
bis an die Flange geklebt. Zum Höhenausgleich
wird beidseitig der Flange je ein 50 mm
breiter Streifen mit darüber umlaufenden
kanalparallelen Streifen von ca. 150 mm geklebt.

liefern und montieren

Summe 4 Lüftung-Dämmung	_____		_____
--------------------------------	-------	--	-------

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

5 Lüftung-Baunebenleistungen

5.1	120,000 kg	_____	_____
------------	------------	-------	-------

Montagestahl verzinkt für die

Montagestahl verzinkt für die Herstellung von Sonderbefestigungen, auf Nachweis liefern und montieren.

5.2	36,000 m	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Montageschiene ca 40/40

Montageschiene ca 40/40
Montageschienen mit C-Profil verzinkt für leichte bis mittelschwere Anwendungen
Werkstoffdicke: 2 mm
liefern und montieren

5.3	30,000 m	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Montageschiene ca. 30/15

Montageschiene ca. 30/15
Montageschienen mit C-Profil verzinkt für leichte bis mittelschwere Anwendungen
Werkstoffdicke: 2 mm
liefern und montieren

5.4	36,000 m2	_____	_____
------------	-----------	-------	-------

Demontage/Wiedermontage Metallpaneeldecke

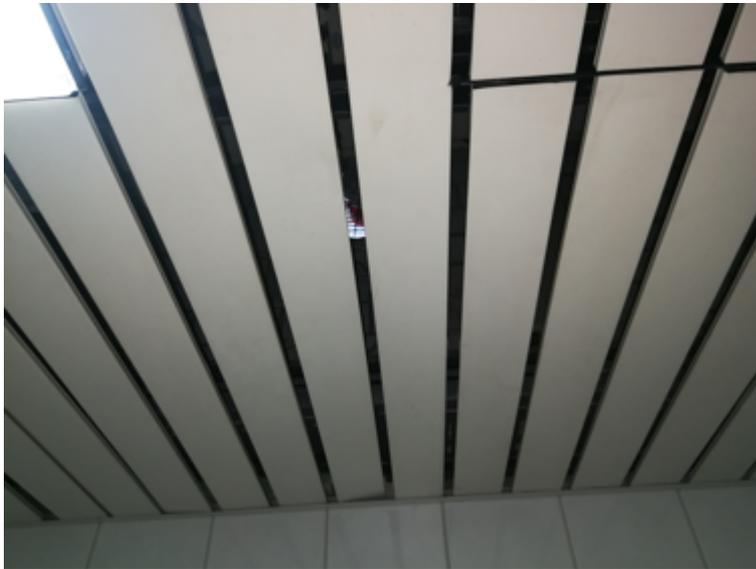
Metallpaneeldecke in Teilbereichen komplett demontieren, einschl. Paneele (Breite ca. 10cm, Länge bis ca. 3m) und Unterkonstruktion, im Bauabschnitt zwischenlagern, nach erfolgten Montagearbeiten Paneeldecke wieder montieren.



Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____



5.5	6,000 m2 Demontage Lüftungskanal, ungedämmt Lüftungskanal aus verzinktem Stahlblech, einschließlich Halterungen in Teilmengen demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen.	_____	_____
5.6	6,000 m2 Demontage Lüftungskanal, gedämmt Lüftungskanal aus verzinktem Stahlblech, einschließlich Halterungen in Teilmengen demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen.	_____	_____
5.7	40,000 m Demontage Lüftungsrohr Lüftungsrohr bis DN315 aus verzinktem Stahlblech, ohne Dämmung einschließlich Halterungen in Teilmengen demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen.	_____	_____
5.8	3,000 St Demontage Zuluftgeräte 1000 m³/h Zuluftgeräte Flachgeräte GEA-Happel 1000 m³/h, einschl. -Ventilortteil -Heizregisterteil einschl. Pumpengruppe und Ventile -Filterteil -Schalldämpferteil -angebaute elektr. Anschlusskomponenten -Halterungen, Anschlusszubehör, Flexanschlüsse	_____	_____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

Seite: 23

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen.

Die Gräte sind in der Zwischendecke montiert.
Einbauhöhe ca. 4m



Übertrag: _____

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____



- | | | | |
|-------------|---|-------|-------|
| 5.9 | 8,000 St
Demontage Drallauslässe D315
Drallauslässe D315
einschl. Anschlusskasten und Halterungen
demontieren, abtransportieren und
fachgerecht entsorgen. | _____ | _____ |
| 5.10 | 3,000 St
Demontage Wandventilatoren
Demontage Wandventilatoren DN355
mit Flanschplatte auf Wand aufgeschraubt,
demontieren, abtransportieren und
fachgerecht entsorgen. | _____ | _____ |
| 5.11 | 1,000 St
Demontage Heizregister/Filtermodul
Heizregister/Filtermodul
ca. 600x600, BLca. 800mm
einschl.
-Heizregisterteil einschl. Pumpengruppe und Ventile | _____ | _____ |

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

-Filterteil
-Halterungen, Anschlusszubehör, Flexanschlüsse
demontieren, abtransportieren und
fachgerecht entsorgen.
demontieren und entsorgen
Montagehöhe ca. 2,5m, Im Geräteraum EG



5.12	7,000 St Demontage Lüftungsgitter Lüftungsgitter bis ca. 700x500 demontieren, abtransportieren und fachgerecht entsorgen.	_____	_____
5.13	12,000 St Demontage Absperrkugelhähne bis DN40 Absperrkugelhähne bis DN32 demontieren und entsorgen	_____	_____
5.14	4,000 St Demontage Umwälzpumpen bis DN25 Umwälzpumpen bis DN25 demontieren und entsorgen	_____	_____
5.15	4,000 St Demontage Regelventile bis DN25 Regelventile bis DN25 einschl. Stellantrieb demontieren und entsorgen	_____	_____
5.16	15,000 St Demontage Kleinarmaturen wie Thermometer, KFE-Hähne etc. Kleinarmaturen wie Thermometer, KFE-Hähne etc. demontieren und entsorgen	_____	_____

Übertrag: _____

**Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema**

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 26

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
			Übertrag: _____
5.17	15,000 m Demontage Kupferrohr DN15 bis DN 32, mit Isolierung Kupferrohr 15 bis DN 32, mit Isolierung einschl. Winkel und Fittings, sowie Rohrbefestigungen demontieren und fachgerecht entsorgen	_____	_____
5.18	150,000 m Demontage Elektroleitungen bis 5x2,5 Elektroleitungen bis 5x2,5 einschl. Befestigungsmaterial demontieren und entsorgen	_____	_____
5.19	4,000 St Reinigung von bestehenden Drallauslässen DN315 Reinigung von bestehenden Drallauslässen DN315 einschl. Anschlusskasten	_____	_____
Hinweis	<p>Sämtliche Durchbrüche und Wandschlitz sind Durchbrüche, Kernbohrungen, Schlitz</p> <p>Alle Durchbrüche und Kernbohrungen sind fachgerecht zu erstellen. Anfallender Schutt, Bohrkern usw. sind umgehend zu berräumen. Das Verschließen der Durchbrüche insbesondere in Bauteilen mit Brandschutzanforderungen hat sorgfältig und mit zugelassenen Materialien zu erfolgen (brandsicher und rauchdicht). Generell sind die jeweiligen Verwendungsnachweise bei brandschutztechnischen Bauteilen zwingend einzuhalten. Der ordnungsgemäße Verschluss ist zu dokumentieren (Fotodokumentation). Dafür erforderliche Leistungen sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.</p>		
5.20	6,000 St Kernbohrung Mauerwerkswand, D150/300 Kernbohrung durch Mauerwerkswand wie im Vortext beschrieben Wandstärke bis 300 mm, Bohrung bis 150 mm erstellen und verschließen	_____	_____
5.21	3,000 St Kernbohrung Mauerwerkswand, D300/300 Kernbohrung durch Mauerwerkswand wie im Vortext beschrieben Wandstärke bis 300 mm, Bohrung 300 mm erstellen und verschließen	_____	_____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

Seite: 27

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
			Übertrag: _____
5.22	3,000 St Verschließen Wanddurchbrüche Verschließen bauseits vorhandener Wanddurchbrüche nach Demontage Öffnung bis 700 x400 mm Wandstärke bis 400 mm	_____	_____
Summe 5 Lüftung-Baunebenleistungen			_____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 28

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

6 Heizungs/Kondensat-Anbindung

Hinweis -Heizungsleitungen-
-Heizungsleitungen-

Hinweis Kupfer-Installationsrohre f. Anpassung Heizkörper

Kupfer-Installationsrohre in
Stangen nach DIN EN 1057, Cu-DHP,
mit Gütezeichen RAL und DVGW-Zeichen,
geschützt gegen Lochkorrosion.
Verbindung der Rohrleitungen mit
Pressfitting-Kupferrohrverbindungstechnik

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

6.1	30,000 m Cu-Rohr, DN 12 d 15 x 1 mm Cu-Rohr, DN 12 d 15 x 1 mm liefern und montieren	_____	_____
6.2	30,000 St Pressfittings Cu, Bögen 15mm Pressfittings Cu, Bögen 15mm alle Winkelgrade liefern und montieren	_____	_____
6.3	12,000 St Pressfittings Cu T-Stücke, Dim. 15 mm Pressfittings Cu T-Stücke, Dim. 15 mm liefern und montieren	_____	_____
6.4	6,000 St Pressfittings Cu, Muffen, Dim. 15 mm Pressfittings Cu, Muffen, Dim. 15 mm liefern und montieren	_____	_____
6.5	3,000 St Pressfittings Cu, Muffen, Dim. 28 mm Pressfittings Cu, Muffen, Dim. 28 mm liefern und montieren	_____	_____
6.6	3,000 St Pressfittings Cu, Muffen, Dim. 35 mm Pressfittings Cu, Muffen, Dim. 35 mm liefern und montieren	_____	_____

Übertrag: _____

**Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema**

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 29

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
			Übertrag: _____
6.7	6,000 St Pressfittings Cu, Endkappen, Dim. 15 mm Pressfittings Cu, Endkappen, Dim. 15 mm liefern und montieren	_____	_____
6.8	45,000 St Pressfittings Cu, Gewindeübergänge 15 x 1/2" Pressfittings Cu, Gewindeübergänge 15 x 1/2" liefern und montieren	_____	_____
6.9	3,000 St Pressfittings Cu, Gewindeübergänge 28 x 1" Pressfittings Cu, Gewindeübergänge 28 x 1" liefern und montieren	_____	_____
6.10	3,000 St Pressfittings Cu, Gewindeübergänge 35 x 1 1/4" Pressfittings Cu, Gewindeübergänge 35 x 1 1/4" liefern und montieren	_____	_____
6.11	20,000 St Aufhängungen von Rohrleitungen Nennweite bis DN 15 Aufhängungen von Rohrleitungen Nennweite bis DN 15 einschl. Rohrschellen mit Schalldämmeinlage, Befestigungsanker, Gewindestäbe bis 1000mm und allem notwendigen Zubehör liefern und montieren	_____	_____
Hinweis	-Heizungsarmaturen- -Heizungsarmaturen-		
6.12	3,000 St Umwälzpumpe 0,5 m³/h / 3m Hocheffizienz-Nassläuferpumpe, elektro- nisch geregelt, Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0.23 ErP ready Ausführungen/Funktionen/Eigenschaften: Hocheffizienz-EC-Permanentmagnet- motortechnologie Energieeffizienzindex (EEI) ≤ 0.20 Regelungsarten: Konstantdruck / Fest- drehzahl / Proportionaldruck Integrierter Motorvollschutz Wärmedämmschalen im Lieferumfang enthalten Integriertes Display mit Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme in W Einfache elektrische Installation durch Stecker Haftungsübernahmevereinbarung: 5 Jahre Garantie in Deutschland Fördermedium: Fördermedium: Wasser Medientemperaturbereich: 2 .. 110 °C	_____	_____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 30

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Medientemperatur während des Betriebs: 60 °C
Dichte: 983.2 kg/m³

Technische Daten:
Tatsächlicher Förderstrom der Pumpe: 0.4 m³/h
Tatsächliche Förderhöhe der Pumpe: 3.0 m
Temperaturklasse: 110
Zulassungen: CE, VDE

Werkstoffe:
Pumpengehäuse: Grauguss
Pumpenmantel: EN 1561 EN-GJL-150
Pumpengehäuse: ASTM A48M-150B
Laufwerkstoff: Verbundwerkstoff
Laufwerkstoff: PES 30% GF + PESU-GF20%

Installation:
Umgebungstemperatur: 0 .. 40 °C
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Anschlusstyp: G
Anschlussgröße: 1 1/2 inch
Nenndruckstufe: PN 10
Einbaulänge: 180 mm

Elektrische Daten:
Minimale Leistungsaufnahme P1: 3 W
Leistungsaufnahme P1: 18 W
Netzfrequenz: 50 / 60 Hz
Bemessungsspannung: 1 x 230 V
Maximale Stromaufnahme: 0.04 .. 0.18 A
Schutzart (gemäß IEC 34-5): X4D
Isolationsklasse (IEC 85): F

Sonstiges:
Energieeffizienzindex (EEI): 0.20

liefern und montieren

6.13	6,000 St Pumpenanschlussverschraubungen Rp 1 " x G 1 1/2" Pumpenanschlussverschraubungen Rp 1 " x G 1 1/2" einschl. Dichtungen liefern und montieren	_____	_____
6.14	12,000 St Reduzierstück 1"x1/2", Messing Reduzierstück 1"x1/2", Messing liefern und montieren	_____	_____
6.15	6,000 St Universal-Muffen-Rückschlagventil 1/2" Universal-Muffen-Rückschlagventil 1/2" messing, Ausführung innen Kunststoff PN16, -10°C - 100°C liefern und montieren	_____	_____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 31

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

6.16	<p>6,000 St</p> <p>Heizungskugelhahn 1/2", verlängerter Knebel</p> <p>Kugelhahn mit Kunststoff Knebelgriff mit Innengewinde PN 16,</p> <p>Mit vollem Durchgang, Messing vernickelt Kugel Messing verchromt, Dichtschalen aus PTFE, O-Ring-Abdichtung, Nenndruck PN 20 für Kaltwasser.</p> <p>Knebelgriff aus Kunststoff, verlängert.</p> <p>beiderseits Innengewinde</p> <p>Material: Messing Oberfläche: Vernickelt kvs-Wert: 22 Nennweite: DN 15 liefern und montieren</p>	_____	_____
6.17	<p>6,000 St</p> <p>Heizungskugelhahn 1/2", Thermometergriff</p> <p>Kugelhahn mit Kunststoff Knebelgriff mit Innengewinde PN 16, mit Thermometer</p> <p>Mit vollem Durchgang, Messing vernickelt Kugel Messing verchromt, Dichtschalen aus PTFE, O-Ring-Abdichtung, Nenndruck PN 20 für Kaltwasser.</p> <p>Knebelgriff aus Kunststoff, verlängert. Mit Thermometer.</p> <p>beiderseits Innengewinde</p> <p>Material: Messing Oberfläche: Vernickelt kvs-Wert: 22 Nennweite: DN 15 liefern und montieren</p>	_____	_____
6.18	<p>3,000 St</p> <p>Druckunabhängiges Regelventil DN15</p> <p>Druckunabhängiges Regelventil DN15 mit Verschraubung und Innengewinde PN 16 DN 15, R 1/2 x Rp 1/2, 30-210 l/h, ohne Messventile, EZB Messing Kombiniertes Regel- und Regulierventil</p> <p>Ventilkombination aus einem automatisch arbeitenden Durchflussregler (mit einer von Hand einstellbaren Sollwertvorgabe) und einem Regelventil. Das Regelventil kann mit einem Stellantrieb, einem Temperaturregler oder einem Handregulierkopf ausgestattet werden (Gewindeanschluss M 30 x 1,5).</p> <p>Zum Einbau in Heiz- und Kühlsystemen mit geschlossenem Wasserkreislauf (z.B. Zentralheizungsanlagen, Fußbodenheizung, Fan-Coil-Anlagen, Kühldecken</p>	_____	_____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

Seite: 32

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

Gebläsekonvektoren, usw.) zur automatischen Durchflussregelung (hydraulischer Abgleich) und zusätzlich mit Hilfe von Stellantrieben, Thermostaten oder Temperaturreglern zur Regelung einer weiteren Größe (z.B. der Raumtemperatur) durch Veränderung des Durchflusses bestimmt.

Einstellbereich: 30-210 l/h

Material: EZB Messing
Oberfläche: Unbehandelt
kvs-Wert: 0,5
Nennweite: DN 15
Anschluss: Verschraubung / Innengewinde

liefern und montieren

6.19	3,000 St Dämmschale für vorst. Regulierventil Dämmschale für vorst. Regulierventil liefern und montieren	_____	_____
-------------	--	-------	-------

6.20	3,000 St Stellantrieb Aktor M ST L NC stetig mit 0 - 10 V Stellantrieb Aktor M ST L NC stetig mit 0 - 10 V 24 V AC / DC, modulierender Proportional-Stellantrieb, Gewindeanschluss M 30 x 1,5	_____	_____
-------------	--	-------	-------

Elektromotorische Stellantriebe werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind u. a. zur Raumtemperaturregelung verwendbar. Sie ermöglichen in Verbindung mit Oventrop Thermostatventilen oder Heizkreisverteilern für Flächenheizungen, Deckenkühlssystemen sowie Gebläsekonvektoren und Raumthermostaten eine individuelle Raumtemperaturregelung. Die Stellantriebe öffnen oder schließen ein Ventil in Abhängigkeit von der angelegten Steuerspannung. Durch DIP-Schalter können die Stellantriebe an die spezifischen Parameter des eingesetzten Ventils angepasst werden.
modulierender Proportional-Stellantrieb
Wirksinn einstellbar
Automatische Ventilblockierschutzfunktion
Mit Nullpunkterkennung
Kennlinie einstellbar
Elektrische Notstellfunktion
Stellungsrückmeldung

passend für vorstehendes Ventil
liefern und montieren

6.21	6,000 St Schwimmerentlüfter Schwimmerentlüfter für geschlossene Warm- oder Kaltwasseranlagen bis zu einer Höchsttemperatur von 120°C und einem Überdruck von 10 bar. In gepreßter Messingausführung mit Absperrkugelhahn Anschluß 1/2" AG.	_____	_____
-------------	---	-------	-------

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 33

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

liefern und montieren.

6.22

6,000 St

KFE-Hahn 1/2"

KFE-Kugelhahn Heizung DG, G1/2 AG
Kugelhahn für das Füllen und Entleeren von Heizungsanlagen, selbstdichtend mit Gewindeeinschneiddichtung aus EPDM. Schwere Bauform aus vernickeltem Pressmessing. Flügelgriff (rot) entsprechend dem Einsatzzweck abnehmbar. Hartverchromte Kugel mit vollem Durchgang in Teflon gelagert. Blindkappe mit Edelstahl-Schwenkbügel auch zur Betätigung verwendbar, mit Stellungsanzeige und festem Anschlag. Fixierung der Einbaulage mittels Kontermutter. Betätigungsspindel mit doppelter O-Ring-Dichtung aus EPDM. Einsatzbereich: Warmwasser-Heizungsanlagen: max. Betriebsdruck 10 bar, max. Betriebstemperatur: 110 Grad C. Dauertemperatur, 130 Grad C. kurzzeitig. Anschluss: G1/2 AG x G3/4 AG Ausführung: Durchgangsform liefern und montieren

Hinweis

-Kondensatentwässerung-
-Kondensatentwässerung-

Hinweis

Vorbeschrieb Kunststoffentwässerungsrohr

Vorbeschrieb Kunststoffentwässerungsrohr

Abwasserstecksystem

Für Entwässerungsanlagen von Gebäuden nach DIN EN 12056

in Verbindung mit DIN 1986 - 100.

Rohre und Formstücke sind innerhalb von Gebäuden und erdverlegt innerhalb der Gebäudestruktur (Anwendungskennzeichen BD - Building / Drainage) in Anlehnung an DIN EN 1451 - 1 geprüft und zugelassen.

Die Rohre DN 30 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM
Die Formstücke DN 30 bis DN 150 mit angeformten Muffen und werkseitig vormontierter Lippendichtung aus EPDM bestehen aus PP, mit angeformten Rippen an der Muffe, mit visueller Einstecktiefenkontrolle, sowie Markierung für einfache Montageausrichtung.
Verlegung nach Herstellerrichtlinien unter Einhaltung der DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Werkstoff: Polypropylen-Copolymer, mineralverstärkt, halogenfrei Längenausdehnung: 0,08 mm (m * K)
Temperaturbeständig: bis 90°C, kurzzeitig 100°C
Baustoffklasse: DIN 4102-B2, normal entflammbar, nicht brennend abtropfend, Klasse E nach DIN EN 13501-1
Ringsteifigkeit: 4 KN/m² UV Beständigkeit: Lagerung im Freien bis zu 2 Jahre Das Rohr ist innen weiß, zur besseren Inspezierbarkeit bei einer Kanalfernsehuntersuchung.

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

Seite: 34

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

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

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

Passstücke bis zu einer Länge < 500 mm sind separat im LV ausgeschrieben. Verschnitt, sowie Befestigungs- und Kleinmaterial sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Aus Haftungs- und Gewährleistungsgründen sind Rohre und Formteile / Fittinge von ein und demselben Hersteller anzubieten und zu montieren!

Montagehöhe/Deckenhöhe bis 5 m

6.23	20,000 m Abwasserrohr DN 30 mit Muffe Abwasserrohr DN 30 mit Muffe wie vorstehend beschrieben, in Teilstücken verschiedener Längen verarbeiten DN 30 d 32 x 2 liefern und montieren	_____	_____
6.24	10,000 m Abwasserrohr DN 50 mit Muffe Abwasserrohr DN 50 mit Muffe wie vorstehend beschrieben, in Teilstücken verschiedener Längen verarbeiten DN 50 d 50 x 2 liefern und montieren	_____	_____
6.25	9,000 St Passstück DN 30, bis l=500mm Passstück DN 30, bis l=500mm liefern und montieren	_____	_____
6.26	6,000 St Passstück DN 50, bis l=500mm Passstück DN 50, bis l=500mm liefern und montieren	_____	_____
6.27	20,000 St Bogen DN 30 Bogen DN 30 mit Muffe wie vorstehend beschrieben 15 bis 87,5 Grad liefern und montieren	_____	_____

Übertrag: _____

**Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema**

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 35

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
			Übertrag: _____
6.28	8,000 St Bogen DN 50 Bogen DN 50 mit Muffe wie vorstehend beschrieben 15 bis 87,5 Grad liefern und montieren	_____	_____
6.29	3,000 St Reduktion 50/30 exzentrisch mit Muffe Reduktion 50/30 exzentrisch mit Muffe liefern und montieren	_____	_____
6.30	30,000 St Aufhängungen von Rohrleitungen DN 30 Aufhängungen von Rohrleitungen einschl. Rohrschellen mit Schalldämmeinlage, Befestigungsanker, Gewindestäbe bis 1000mm und allem notwendigen Zubehör DN 30 liefern und montieren	_____	_____
6.31	4,000 St Aufhängungen von Rohrleitungen DN 50 Aufhängungen von Rohrleitungen einschl. Rohrschellen mit Schalldämmeinlage, Befestigungsanker, Gewindestäbe bis 1000mm und allem notwendigen Zubehör DN 50 liefern und montieren	_____	_____
6.32	3,000 St Wandebau-Kondensat-Siphon Wandebau-Kondensat-Siphon Zum Anschluss von Klimageräten, Brennwertanlagen, etc. Mit eingebautem Schwimmventil als zusätzliche mechanische Geruchssperre bei ausgetrocknetem Siphon, Bauschutzkasten und Abdeckplatte. Ablaufleistung: 2,0 l/min. Material: Polypropylen, hochschlagfest/ABS liefern und montieren	_____	_____
6.33	3,000 St Anschluss an bauseitiges Abwasserrohr Anschluss DN50 an bauseitiges Abwasserrohr HT DN100, herstellen	_____	_____
Summe 6 Heizungs/Kondensat-Anbindung			_____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 36

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
			Übertrag: _____
7	Elektroinstallation		
7.1	36,000 St Anschluss Feldgeräte/Steuerung beidseitig Anschluss Feldgeräte/Steuerung beidseitig herstellen, Absetzen der Kabel, Anklemmen/Anstecken nach Kabelliste/ Klemmenanschlussplan des Herstellers einschließlich Klein- Klemm- und Befestigungsmaterial, Beidseitige Endbezeichnung mit Kabelmarker, als komplette Leistung für beide Kabel-Enden bis 5x2,5	_____	_____
7.2	30,000 m NYM-J 3x1,5 Mantelleitung NYM-J 3x1,5 Mantelleitung in Rohre oder Kanäle einziehen PVC-Mantelleitung, DIN VDE 0250, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als: NYM-J 3x1,5 qmm Cu 43	_____	_____
7.3	30,000 m NYM-J 5x1,5 Mantelleitung NYM-J 5x1,5 Mantelleitung in Rohre oder Kanäle einziehen PVC-Mantelleitung, DIN VDE 0250, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als: NYM-J 5x1,5 qmm Cu 72	_____	_____
7.4	60,000 m J-Y(St)Y2x2x0,8mm Fernmeldeleitung J-Y(St)Y2x2x0,8mm Fernmeldeleitung in Rohre oder Kanäle einziehen FM-Installationsleitung, DIN VDE 0815, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als: J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm Cu 21	_____	_____
7.5	60,000 m J-Y(St)Y4x2x0,8mm Fernmeldeleitung J-Y(St)Y4x2x0,8mm Fernmeldeleitung in Rohre oder Kanäle einziehen FM-Installationsleitung, DIN VDE 0815,	_____	_____

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 37

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:
J-Y(St)Y 4x2x0,8 mm Cu 41

7.6	10,000 m	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Kunststoff-Aderleitung H07V-K 1x16

Kunststoff-Aderleitung H07V-K 1x16 als eindrätige Potentialausgleichsleitung, grün-gelb nach DIN VDE 0100, mit allem Zubehör wie Schellen, Schrauben und Kleinmaterial

7.7	30,000 m	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Installationsrohr EN20

Installationsrohr EN20 in offener Verlegeart mit Klemmschellen

Elektroinstallationsrohr, nach VDE 0605 DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-2, Klassifizierung 3321, Maße nach DIN EN 60423, bestehend aus: PVC-U flammwidrig, Dauergebrauch und Installationstemperatur min.-5 max.+60°C, Farbe grau RAL 7035, mittlere Druckfestigkeit 750 N/5 cm, mittlere Schlagfestigkeit, Montagehöhe bis 3m

liefern und verlegen als:
Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen, Größe: EN20

7.8	30,000 m	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Installationsrohr wie vor, EN32

Installationsrohr wie vor, EN32 liefern und verlegen als:
Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen

7.9	30,000 m	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Kunststoffkanal aus Hart-PVC, 10x10 mm

Kunststoffkanal aus Hart-PVC, Farbe grau oder weiß, bestehend aus:
Unterteil und aufschnappbarem Deckel geeignet zum Einbau von Trennstegen, einschl. Kabelhalteklammern und Befestigungsmaterial liefern und auf verlegefertigem Untergrund in Teillängen verlegen
Montagehöhe bis 3 m
Abmessung: 10x10 mm

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

Seite: 38

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
		Übertrag: _____	
7.10	9,000 St Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweigkasten, aus Verbindungsdose DIN VDE 0606 als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80 mm x 80 mm, mit Deckel, Schutzart IP 54 DIN VDE 0470-1, 'zum Anschluß von Leitungen mit Aderquerschnitt 0,8 -2,5 mm ² liefern und montieren	_____	_____
7.11	3,000 St Hohlwand-Schalterdose Hohlwand-Gerätedose einschl. Bohrung liefern und montieren	_____	_____
Summe 7 Elektroinstallation			_____

Übertrag: _____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Übertrag: _____

8 Lüftung - Sonstiges, Inbetriebnahme

8.1	1,000 psch	_____	_____
------------	------------	-------	-------

Bestandsunterlagen

Anfertigen der Bestandsunterlagen
Neben den Inhalten nach VOB/C haben die mitzuliefernden Unterlagen zu enthalten:

- Revisionsunterlagen mit Aufstellung der Herstellerfirmen der eingesetzten Produkte (Adresse, Tel., Fax, E-Mail)
- Wartungs- und Bedienvorschriften mit Ausweisung der entsprechenden Zeitintervalle
- Ersatzteilliste
- Abnahmeprotokolle
- Übereinstimmungserklärungen,
- Fachunternehmererklärungen
- Fachbauleitererklärungen
- Druckprüfprotokolle, Spülprotokolle
- Bestandspläne als CAD-Zeichnungen

Zeichnungsumfang:

2 Pläne A0

- Alle Unterlagen, Bestandspläne und Ersatzteillisten sind in 2-facher Ausfertigung in stabilen Ordnern abgeheftet, alle Unterlagen zusätzlich auf Datenträger im pdf-, Zeichnungen im pdf- und dwg-Format, zu übergeben.
- Der Schlußrechnung ist eine unterschriebene Bestätigung des Betreibers über den Erhalt der Unterlagen beizulegen.

8.2	2,000 m2	_____	_____
------------	----------	-------	-------

Deckendurchbruch rechteckig 500x150mm

Deckendurchbruch rechteckig 500x150mm
Deckenstärke 300 mm
in den Zwischenfeldern der Ackermanndecke (Betonbereiche ohne Stahlbewehrung) herstellen

8.3	3,000 St	_____	_____
------------	----------	-------	-------

IBN Lüftungsgerät mit IBN-Protokoll

- Inbetriebnahme von einem Lüftungsgerät
- inkl. Fahrtkosten
 - Einstellen der Sollwerte gemäß Kundenwunsch, Temperatur, Temperaturregelung, Drehzahlregelung Ventilatoren, Erweiterter Betrieb, Filteralarm, Kühlmodus, Kälterückgewinnung, freie Nachtkühlung, Feualarm, Zeitprogramme, etc.
 - Überprüfen der programmierten Funktionen Frostschutz, Feualarm, Klappenansteuerung etc.
 - Ausgefülltes Inbetriebnahmeprotokoll
 - Inbetriebnahme von Systemair Zubehör wie zum

Übertrag: _____

Landratsamt Erzgebirgskreis
BSZ Erdmann Kircheis Aue-Bad Schlema

07.07.2025

LV: 001 Erneuerung Lüftung Sporthalle Duschen-Umkleiden

Seite: 40

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
			Übertrag: _____
	<p>Beispiel: Stellantrieb, Raumfühler, CO2 - Sensor, Hygrostat etc.</p>		
8.4	<p>1,000 psch</p> <p>Einweisung des Bedienungspersonals</p> <p>Einweisung des Bedienungspersonals für Betrieb und Wartung aller installierten Anlagen einschließlich Erläuterung von Anlagenfunktionen, Regelungsfunktionen und Einstellmöglichkeiten durch den Nutzer. Eine Bestätigung über die Einweisung des Betriebspersonals ist der Schlussrechnung beizulegen.</p>	_____	_____
8.5	<p>3,000 St</p> <p>Aufbau Abbau fahrbares Gerüst 0,75kN/m2 L 2 m B 1,5 m H 3,5 m</p> <p>Aufbauen, Abbauen fahrbares Gerüst DIN 4420-3, DIN EN 12810, Lastklasse 1 (0,75 kN/m2), Länge Gerüst/-bauteil '2' m, Breite Gerüst/-bauteil '1,5' m, Gesamthöhe 3,5 im Gebäude, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz, für die Zeitdauer eines Bauabschnittes,</p>	_____	_____
8.6	<p>36,000 m2</p> <p>Schutzmaßnahmen für Fliesenbelag</p> <p>Schutzmaßnahmen für Fliesenbelag Bautenschutzmatte, geeignet für Befahrung mit Rollgerüst, für die Dauer der Arbeiten verlegen und nach erfolgten Arbeiten wieder zurückbauen</p>	_____	_____
8.7	<p>45,000 m2</p> <p>Schutzmaßnahmen für Sanitäreinrichtung</p> <p>Schutzmaßnahmen für Sanitäreinrichtung Abdeckfolie zum Staubschutz, für die Dauer der Arbeiten verlegen, abkleben und nach erfolgten Arbeiten wieder entfernen</p>	_____	_____
Summe 8 Lüftung - Sonstiges, Inbetriebnahme			_____

ZUSAMMENFASSUNG

1 Lüftung-Geräte	_____
2 Lüftung Einbauteile	_____
3 Lüftung-Kanäle	_____
4 Lüftung-Dämmung	_____
5 Lüftung-Baunebenleistungen	_____
6 Heizungs/Kondensat-Anbindung	_____
7 Elektroinstallation	_____
8 Lüftung - Sonstiges, Inbetriebnahme	_____
<hr/>	
GESAMTSUMME (EUR netto)	_____
19,00 % MEHRWERTSTEUER	_____
<hr/>	
GESAMTSUMME (EUR brutto)	_____
<hr/>	