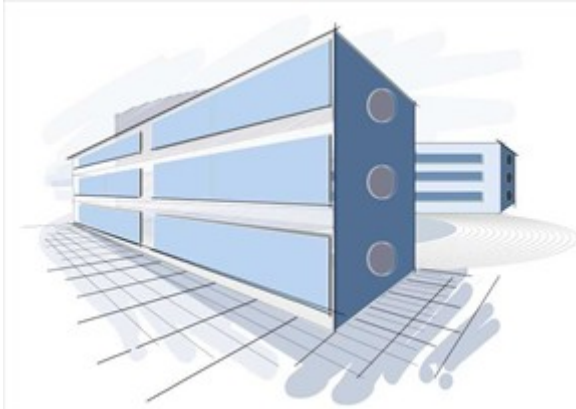


# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

**OGS**

**OGS Goetheschule Baesweiler**

Bauvorhaben

- 
- 
- 
- 

Leistung (LV)

**06**

**KG 420 - Heizungstechnik**

Ausführungsbeginn

**k.A.**

Ausführungsende

**k.A.**

Angebotsaufforderung

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

Abgabetermin

**k.A.**

Abgabezeit

**k.A.**

Abgabeort

Zuschlagsfrist

**k.A.**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**EUR**

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 52**

Leistungsverzeichnis

# Leistungsverzeichnis

|                                    |
|------------------------------------|
| Projekt (OGS)                      |
| <b>OGS Goetheschule Baesweiler</b> |
| Leistung (LV)                      |
| <b>06 KG 420 - Heizungstechnik</b> |

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Bauvorhaben                      |                |
| Bauherr                          | Telefon<br>Fax |
| Planverfasser / Ausschreibung    | Telefon<br>Fax |
| Bauleitung                       | Telefon<br>Fax |
| Ansprechpartner / Bemerkung<br>- |                |

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

|                                      |                                       |              |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| <b>Angebotssumme in EUR</b>          |                                       |              |
| <b>Angebotssumme, Netto:</b>         | .....                                 | .....        |
| zzgl. MwSt. (19,0 %):                | .....                                 | .....        |
| <b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b> | <u>.....</u>                          | <u>.....</u> |
|                                      | Angebotsabgabe                        | Geprüft      |
| .....<br>Anbieter - Datum, Ort       | .....<br>Ausschreibender - Ort, Datum |              |
| Stempel                              | Stempel                               |              |
| .....<br>Anbieter - Unterschrift     | .....<br>Angebotssumme nachgeprüft    |              |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

## Allgemeine Angaben

**! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.**

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren:

### Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

### Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

## Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....  
Anbieter

## GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '1122PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

# Inhaltsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b> | <b>LV</b>    | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>               |           |
|-----------|--------------|-----------------------------------------------|-----------|
| Nr.       |              | Bezeichnung                                   | Seite     |
|           |              | Deckblatt des Leistungsverzeichnisses         | 1         |
|           |              | Allgemeine Baubeschreibung                    | 5         |
|           |              | Technische Anlagenbeschreibung                | 5         |
|           |              | Vorangestellte Vertragsunterlagen             | 7         |
|           |              | Allgemeine technische Forderungen             | 7         |
|           |              | Anlagen zum LV                                | 7         |
| <b>01</b> | <b>Titel</b> | <b>Heizungsanlage</b>                         | <b>7</b>  |
| 01.01     | Bereich      | Armaturen                                     | 7         |
| 01.02     | Bereich      | Rohr und Zubehör Niro                         | 9         |
| 01.03     | Bereich      | Heizflächen und Zubehör                       | 20        |
| <b>02</b> | <b>Titel</b> | <b>Dämmarbeiten</b>                           | <b>28</b> |
| 02.01     | Bereich      | Dämmung Heizungsleitungen                     | 28        |
| <b>03</b> | <b>Titel</b> | <b>Brandschutztechnische Arbeiten</b>         | <b>35</b> |
| 03.01     | Bereich      | Brandschutzrohrdurchführungen Heizungstechnik | 35        |
| <b>04</b> | <b>Titel</b> | <b>Sonstige und besondere Leistungen</b>      | <b>39</b> |
| 04.01     | Bereich      | Besondere Leistungen                          | 39        |
| 04.02     | Bereich      | Durchbrüche und Kernbohrungen                 | 45        |
| 04.04     | Bereich      | Container                                     | 49        |
| <b>05</b> | <b>Titel</b> | <b>Stundenlohnarbeiten</b>                    | <b>50</b> |
| 05.01     | Bereich      | Stundenlohnarbeiten                           | 50        |
|           |              | <b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>  | <b>52</b> |

06      LV      KG 420 - Heizungstechnik

## Allgemeine Baubeschreibung

### Situation und Aufgabenstellung:

Im Zuge des Infrastrukturausbaus für den Ganztagsbetrieb wird die Goetheschule Baesweiler umgebaut um die Anforderungen an eine moderne Offene Ganztagschule (OGS) zu erfüllen. Der Bauherr ist die Stadt Baesweiler.

Das bestehende Schulgebäude wird durch die Neugestaltung einzelner Bereiche sowohl funktional als auch architektonisch aufgewertet. Ein zentrales Element der Maßnahme ist die Verlagerung des bisherigen, seitlich versteckten Haupteingangs. Dieser wird durch eine markante, transparente Eingangsstruktur im zentralen Bereich der Fassade ersetzt. Das neue Eingangsdesign soll nicht nur funktional überzeugen, sondern durch seine Offenheit und Sichtbarkeit eine einladende Geste für Schüler, Eltern und Besucher darstellen.

### Beschreibung des Bauvorhabens:

Im Erdgeschoss werden die folgenden Nutzungsbereiche saniert bzw. geschaffen:

- Bring-/Abholzone: Ein Bereich zur sicheren und effizienten Übergabe von Schülern.
- Multifunktionsraum / Flexzone: Ein flexibel nutzbarer Raum für Pausenaktivitäten und Gruppenarbeiten.
- OGS-Büro: Verwaltungsraum für die Leitung und Organisation der OGS.
- Besprechungsraum: Ein separater Bereich für Besprechungen und Elterngespräche.
- Vier OGS-Räume: Diese Räume werden für die Betreuung, Lernförderung und Freizeitaktivitäten der Schüler genutzt.
- Sanitärbereich: Eine Renovierung der Sanitäranlagen, um moderne hygienische Standards zu gewährleisten.

Die Technische Gebäudeausrüstung (TGA) umfasst die Planung und Umsetzung der Heizungs-, Sanitär- und Elektroanlagen, die den Anforderungen an Funktionalität gerecht werden. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die Integration energieeffizienter Beleuchtungssysteme gelegt.

Durch diese Maßnahmen wird nicht nur die funktionale Nutzung der Goetheschule erweitert, sondern auch das Erscheinungsbild des Gebäudes aufgewertet, wodurch es den Anforderungen einer zukunftsorientierten Bildungseinrichtung gerecht wird.

Es liegen seitens des Bauherren keine Vorgaben vor, hinsichtlich der Einhaltung von CAD-Richtlinien sowie Planrahmen- oder Kopfstandards bei der 2D-Darstellung in den TGA-Plänen.

### Allgemeine Beschreibung:

Die bestehende Wärmeverteilung stammt aus dem Baujahr 1973 und besteht aus schwarzen Eisenrohren. Die Heizungszentrale wurde im Jahr 2010 modernisiert, was eine Aktualisierung der Technik und möglicherweise auch eine Verbesserung der Effizienz der Heizungsanlage mit sich brachte. Trotz der Modernisierung der Heizungszentrale bleibt die Wärmeverteilung aus Eisenrohren bestehen, die möglicherweise eine gewisse Abnutzung oder Einschränkungen in der Effizienz mit sich bringen könnten.

Für die Ermittlung der Heizlast des neuen Gebäudes wurde eine Heizlastberechnung durchgeführt, die sich an den bauphysikalischen Änderung orientiert die im Rahmen der Umbaumaßnahme vorgenommen werden.

Bei der Planung der Heizungsanlage im Zuge der Sanierung wurde berücksichtigt, dass in Zukunft ein Wärmeerzeuger mit effizienterer Technik zum Einsatz kommen wird, der geringere Systemtemperaturen (50/40 °C) benötigt.

Daher wurden die Wärmeteilnehmer auf die neuen Systemtemperaturen ausgelegt, um sicherzustellen, dass der Betrieb auch bei den zukünftigen Anforderungen problemlos funktioniert.

Die alten Systemtemperaturen sind 70/55 °C.

### Wärmeerzeugung:

06      LV      KG 420 - Heizungstechnik

## Technische Anlagenbeschreibung

Die Wärmeerzeugung erfolgt im Kellergeschoss durch drei Brennwertkessel, die in Kaskade geschaltet sind, mit jeweils einer Wärmeleistung von 280 kW. Der Anlagendruck beträgt 1,6 bar, und die Vorlauftemperatur liegt bei 70 °C. Diese Kaskadenregelung sorgt für eine effiziente und bedarfsgerechte Wärmebereitstellung, wobei die Kessel je nach Lastanforderung aktiv werden.

Die Wärmeerzeugung verfügt über eine Heizungsnachfüllanlage, die das Heizungswasser bedarfsgerecht aufbereitet und nachspeist. Das Auffangen von entleertem Heizungswasser und dessen Wiedereinführung ins System ist von den Bauherren nicht gewünscht. Daher muss bei der Sanierung davon ausgegangen werden, dass das System vollständig entleert wird. Um angrenzende Bereiche weiterhin in Betrieb zu halten, müssen diese gegebenenfalls abgesperrt werden. Es kann jedoch vorkommen, dass Teilbereiche keine Absperrungen besitzen und auch diese im Rahmen der Sanierung heizungstechnisch ausfallen. Dies ist zu berücksichtigen.

### Wärmeverteilung:

Es wird eine neue Wärmeverteilung vom Keller bis in das 1.OG gezogen, dabei wird ein Abgang in das EG ausgebildet. Die Zuleitung verläuft im Flur. Die Aufputzmontage ist in Sichtqualität auszuführen.

Bestehende Leitungen, die im Erdgeschoss nicht Teil der Sanierungsmaßnahme sind, werden durch die Neuinstallation mit angeschlossen und bilden im Rahmen des Umbaus die "Anbindung an Bestand". Leitungen, die über das Erdgeschoss hinaus in das 1. Obergeschoss oder benachbarte Räume führen und dabei Brandwände durchdringen, sind gemäß den geltenden Brandschutzvorschriften brandschutztechnisch abzusichern. Dies umfasst die Verwendung geeigneter Brandschutzmaßnahmen, wie beispielsweise zugelassene Brandschutzmanschetten, Brandschutzabschottungen oder feuerwiderstandsfähige Ummantelungen.

Die Ausführung dieser Maßnahmen muss sicherstellen, dass die Brandwände ihre Funktion als Feuerschutzbarriere auch nach der Installation der Leitungen vollständig erfüllen. Alle Arbeiten sind nach den Vorgaben der Landesbauordnung (LBO) und den einschlägigen DIN-Normen auszuführen, und die Dokumentation der Brandschutzmaßnahmen ist entsprechend vorzulegen.

### Raumheizflächen:

Die Raumheizflächen werden überwiegend als Röhrenheizkörper ausgeführt. Eine Ausnahme bilden die Unterflurkonvektoren in der Bring- und Abholzone und im Flurbereich vor den WC-Bereichen.

Die Raumheizflächen werden mit herkömmlichen Thermostatköpfen ausgestattet, die eine händische Einstellung der Temperatur ermöglichen. In Bereichen, in denen eine Veränderung der Einstellung unerwünscht ist, kommen spezielle Thermostatköpfe des "Behördenmodells" zum Einsatz, um unbefugte Eingriffe zu verhindern.

Eine zentrale Regelung der Heizkörper im neuen Bereich über KNX wird im Zuge der aktuellen Maßnahme nicht umgesetzt. Allerdings werden die hierfür erforderlichen Kabel bis zu den Thermostatanschlusspositionen verlegt, um eine spätere Nachrüstung ohne größeren Aufwand zu ermöglichen. Diese Vorabmaßnahme stellt sicher, dass das System flexibel auf zukünftige Anforderungen erweitert werden kann.

### Allgemein:

Vorgesehene Raumtemperaturen:

- OGS-Räume | Büro | Besprechung | Zwischenfoyer | Aula | Hol- und Bringzone: 21 °C
- WC-Bereiche: 21 °C
- WC-Barrierefrei: 24 °C
- 1.Hilfe + HM: 21 °C
- PuMi: 15 °C

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>06</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>      |
| Technische Anlagenbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| <p>- Flur: 17 °C</p> <p>Im Bereich der neu geplanten Bring- und Abholzone verlaufen die Vorlauf- und Rücklaufleitungen (VL und RL) für die benachbarte Sporthalle. Diese Leitungen sind während der Rohbauarbeiten besonders zu schützen, um Beschädigungen zu vermeiden.</p> <p>Es wird ausdrücklich auf die Vorbemerkungen hingewiesen und um Beachtung gebeten.<br/>Es sind ausschließlich ungebrauchte Stoffe und Bauteile einzubauen. Alle Stoffe und Bauteile müssen den DIN- und Maßvorschriften entsprechen und amtlich zugelassen sein.</p> <p>Der Bieter ist verpflichtet, sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Verhältnisse auf der Baustelle zu unterrichten. Aus Besonderheiten der örtlichen Verhältnisse nach Angebotsabgaben abgeleitete spätere Forderungen des Bieters werden nicht anerkannt.</p> <p>Technische Angaben, die andere ausführende Gewerke zur Ausführung ihrer Leistung benötigen, sind vom Auftragnehmer rechtzeitig zur Verfügung zu stellen. Weiterhin ist die Ausführung der Arbeiten, vor allem hinsichtlich der Leitungsführung, mit den beteiligten Gewerken sowie der Bauleitung zu koordinieren.</p> <p>Mehrkosten für Montageunterbrechungen sowie Verschnitt sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Nicht genormte, aber amtlich zugelassene Stoffe und Bauteile müssen den Zulassungsbedingungen entsprechen.</p> <p>Unterlagen für die Abnahme durch Fachbehörden sind vom Auftragnehmer zusammenzustellen und beim Auftraggeber einzureichen. Diese Leistungen sind in den Einheitspreisen einzurechnen.</p> <p>Die Abnahme und Inbetriebnahme der technischen Anlage erfolgt nach Fertigstellung im Beisein des beauftragten Ingenieurbüros, und ist rechtzeitig vom Auftragnehmer anzumelden.</p> <p>Vor Umhüllung der Rohrleitungen und Verschließen der Wandschlitze, Durchbrüche sowie der Vormauerung und Schließen der Installationsschächte bzw. -wände wird eine abschnittsweise Technische Kontrolle der ausgeführten Installation im Beisein des Fachingenieurs durchgeführt.</p> <p>Inbetriebnahme und Einregulierung der Anlage sowie Einweisung des Bauherren sind, sofern nicht gesondert aufgeführt, Leistungsbestandteil.</p> <p>Keine Anlagen vorhanden.</p> |                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| <b>01 Titel Heizungsanlage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| <b>01.01 Bereich Armaturen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                   |                                      |
| <b>01.01.0010</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Kugelhahn DN 15</b>                                                                                                                                                                                            |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | STLB-Bau 10/2020 041                                                                                                                                                                                              |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, Durchgangsform, mit Entleerung, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 15, mit Dämmschalen. |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4 St</b>                                                                                                                                                                                                       | EP ..... GP .....<br>Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                               | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                             | Armaturen                       |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                               | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.01.0020</b> | <b>Kugelhahn DN 20</b><br>STLB-Bau 10/2025 041<br>Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 20, mit Dämmschalen. | <b>12 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.01.0030</b> | <b>Kugelhahn DN 25</b><br>STLB-Bau 10/2025 041<br>Kugelhahn, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, Durchgangsform, mit Muffenanschluss, Gehäuse aus Rotguss, Betätigung mit Knebel, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 25, mit Dämmschalen. | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.01.0040</b> | <b>Entleerungsarmatur Kugelhahn PN6 DN15</b><br>STLB-Bau 10/2025 041<br>Entleerungsarmatur, als Kugelhahn, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 15.                                                                                  | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.01.0050</b> | <b>Strangreguliertventil PN6 DN32</b><br>STLB-Bau 04/2026 041<br>Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 32.    | <b>1 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.01.0060</b> | <b>Strangreguliertventil PN6 DN25</b><br>STLB-Bau 04/2026 041<br>Strangventil, mit Voreinstellung, mit Stellungsanzeige, für Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, mit Entleerung, mit Innengewinde, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 25.    | <b>1 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>                  | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-------------|
| 01                         | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Heizungsanlage                  |            |             |
| 01.01                      | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Armaturen                       |            |             |
| Nr.                        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: .....            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |            |             |
| <b>01.01.0070</b>          | <b>Absperrventil Wasser Geradsitz-Durchgang Handrad PN6 DN32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |            |             |
|                            | STLB-Bau 04/2026 041<br>Absperrventil, für Wasser bis 120 Grad C, mit Muffenanschluss, in Geradsitz-Durchgangsform, mit Handrad, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Sitz weich dichtend, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 32.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |            |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....    |
| <b>01.01.0080</b>          | <b>Absperrventil Wasser Geradsitz-Durchgang Handrad PN6 DN25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |            |             |
|                            | STLB-Bau 04/2026 041<br>Absperrventil, für Wasser bis 120 Grad C, mit Muffenanschluss, in Geradsitz-Durchgangsform, mit Handrad, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Sitz weich dichtend, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 25.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |            |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....    |
| <b>01.01.0090</b>          | <b>Absperrventil Wasser Geradsitz-Durchgang Handrad PN6 DN50</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |            |             |
|                            | STLB-Bau 04/2026 041<br>Absperrventil, für Wasser bis 120 Grad C, mit Muffenanschluss, in Geradsitz-Durchgangsform, mit Handrad, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Sitz weich dichtend, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 50.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |            |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....    |
| <b>Summe Bereich 01.01</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Armaturen, Netto: .....</b>  |            |             |
| <b>01.02</b>               | <b>Bereich Rohr und Zubehör Niro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |            |             |
| <b>01.02.0010</b>          | <b>Kunststoffrohr, vorisoliert 100 %, 16 mm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |            |             |
|                            | STLB-Bau 10/2024 041<br>Rohrleitung aus Mehrschichtverbundwerkstoff, für Heizungswasser, Außendurchmesser 16 mm, sauerstoffdicht, max. Betriebstemperatur 95 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,25 MPa (2,5 bar), in Ringen, mit werkseitig aufgebrachtener Wärmedämmung gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) 100 %, Verbindung durch Pressen, einschl. Klebe- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden. |                                 |            |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>48 m</b>                     | EP .....   | GP .....    |
| Übertrag: .....            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |            |             |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rohr und Zubehör Niro           |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.02.0020</b> | <b>Kunststoffrohr, vorisoliert 100 %, 20 mm</b><br>Wie Position 01.02.0010 (Seite 9) jedoch:<br>20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>30 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0030</b> | <b>Pressfitting, Kunststoffrohr, Ü-Stück, 16 mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 041<br>Übergangsstück, als Pressfitting, aus Messing, für Rohrleitung<br>aus Mehrschichtverbundwerkstoff, für Heizungswasser,<br>Durchmesser 16 mm.                                                                                                                                                                           | <b>8 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0040</b> | <b>Pressfitting, Kunststoffrohr, Ü-Stück, 20 mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 041<br>Übergangsstück, als Pressfitting, aus Messing, für Rohrleitung<br>aus Mehrschichtverbundwerkstoff, für Heizungswasser,<br>Durchmesser 20 mm.                                                                                                                                                                           | <b>8 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0050</b> | <b>Pressfitting, Kunststoffrohr, Bogen 45-90 Grad, 16 mm</b><br>STLB-Bau 10/2024 041 TA<br>Winkel, als Pressfitting, über 45 bis 90 Grad, aus Messing, für<br>Rohrleitung aus Mehrschichtverbundwerkstoff, für<br>Heizungswasser, Durchmesser 16 mm, Ausführung gemäß<br>Einzelbeschreibung,<br>Einzelbeschreibungs-Nr<br>von 45 bis 90 Grad<br>als innen / außen und außen / außen ausführung<br>. . | <b>6 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0060</b> | <b>Pressfitting, Kunststoffrohr, Reduzierung 20 mm x 16 mm</b><br>STLB-Bau 10/2024 041<br>Reduzierstück, als Pressfitting, aus Messing, für Rohrleitung<br>aus Mehrschichtverbundwerkstoff, für Heizungswasser,<br>Durchmesser 20 mm, 2. Durchmesser 16 mm.                                                                                                                                           | <b>8 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0070</b> | <b>Rohr Stahl niro AD 15mm</b><br>STLB-Bau 10/2025 042<br>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541,<br>geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser,<br>Außendurchmesser 15 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung                                                                                                                                                                     |                                 |            |                 |
|                   | - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Rohr und Zubehör Niro           |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   | durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl.<br>Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und<br>Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere<br>Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.                                                                                                                                                                                                                              |                                 |            | Übertrag: ..... |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>184 m</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0080</b> | <b>Rohr Stahl niro AD 18mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541,<br>geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser,<br>Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung<br>durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl.<br>Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und<br>Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,<br>Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.   |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>110 m</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0090</b> | <b>Rohr Stahl niro AD 22mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541,<br>geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser,<br>Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung<br>durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl.<br>Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und<br>Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,<br>Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet. |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>90 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0100</b> | <b>Rohr Stahl niro AD 28mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541,<br>geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser,<br>Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung<br>durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl.<br>Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und<br>Verbindungsstücke werden gesondert vergütet,<br>Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet. |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>30 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rohr und Zubehör Niro           |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.02.0110</b> | <b>Rohr Stahl niro AD 35mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser, Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.                      | <b>35 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0120</b> | <b>Rohr Stahl niro AD 54 mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 042<br>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser, Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet.           | <b>35 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0130</b> | <b>Kopie von Rohr Stahl niro AD 54 mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 042<br>Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, für Nichttrinkwasser, Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet. | <b>35 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0140</b> | <b>Bogen AD 15mm</b><br>STLB-Bau 10/2025 042<br>Bogen, aus nichtrostendem Stahl, 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 15 mm.                                                                                                                                                                                                  | <b>125 St</b>                   | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                      | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                    | Rohr und Zubehör Niro           |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                      | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.02.0150</b> | <b>Bogen AD 18mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Bogen, aus nichtrostendem Stahl, 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.  | <b>65 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0160</b> | <b>Bogen AD 22mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Bogen, aus nichtrostendem Stahl, 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.  | <b>14 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0170</b> | <b>Bogen AD 28mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Bogen, aus nichtrostendem Stahl, 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.  | <b>20 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0180</b> | <b>Bogen AD 35mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Bogen, aus nichtrostendem Stahl, 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 35 mm.  | <b>6 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0190</b> | <b>Bogen AD 54mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 042<br>Bogen, aus nichtrostendem Stahl, 90 Grad, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 54 mm. | <b>10 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rohr und Zubehör Niro           |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.02.0200</b> | <b>Reduzierstück AD 18 mm x 15 mm</b><br>STLB-Bau 10/2025 042<br>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm. | <b>22 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0210</b> | <b>Reduzierstück AD 22mm x 18mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm.    | <b>18 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0220</b> | <b>Reduzierstück AD 28mm x 22mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.    | <b>16 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0230</b> | <b>Reduzierstück AD 35mm x 28mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 28 mm.    | <b>4 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0240</b> | <b>Reduzierstück AD 54mm x 35mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 042<br>Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 35 mm.   | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                            | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                          | Rohr und Zubehör Niro           |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                            | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |            | Übertrag: ..... |
|                   | <b>T-Stücke</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |            |                 |
|                   | Die nachfolgend aufgeführten T-Stücke sind Abzweige auf gleiche oder kleinere Anschlussdimensionen.                                                                                                                                                              |                                 |            |                 |
| <b>01.02.0250</b> | <b>T-Stück Stahl niro AD 15mm</b><br>STLB-Bau 10/2025 042<br>T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 15 mm. | <b>16 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0260</b> | <b>T-Stück Stahl niro AD 18mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm.  | <b>18 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0270</b> | <b>T-Stück Stahl niro AD 22mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm.  | <b>14 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0280</b> | <b>T-Stück Stahl niro AD 28mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.  | <b>4 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0290</b> | <b>T-Stück Stahl niro AD 54mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 042<br>T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 54 mm. | <b>4 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                       | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                     | Rohr und Zubehör Niro           |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                       | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.02.0300</b> | <b>T-Stück AD 54mm, Pressverbindung auf Stahlrohr</b><br>T-Stück, Rohrleitung aus Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 54 mm.                                                                     | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0310</b> | <b>Muffe Stahl niro AD 18mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm. | <b>14 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0320</b> | <b>Muffe Stahl niro AD 22mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm. | <b>8 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0330</b> | <b>Muffe Stahl niro AD 28mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm. | <b>6 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0340</b> | <b>Muffe Stahl niro AD 35mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 35 mm. | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                         | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                       | Rohr und Zubehör Niro           |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                         | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.02.0350</b> | <b>Muffe Stahl niro AD 54 mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 042<br>Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 54 mm. | <b>6 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0360</b> | <b>Muffe 54 mm Pressverbindung auf Stahlrohr (Bestandsanlage)</b><br>Muffe, für Rohrleitung, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 54 mm.                                                                   | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0370</b> | <b>Rohnippel Stahl niro AD 15mm</b><br>Rohnippel, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, für Pressverbindung Außendurchmesser 15 mm.                                                                                                 | <b>32 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0380</b> | <b>Rohnippel Stahl niro AD 18mm</b><br>Rohnippel, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, für Pressverbindung Außendurchmesser 18 mm.                                                                                                 | <b>22 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0390</b> | <b>Rohnippel Stahl niro AD 22mm</b><br>Rohnippel, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, für Pressverbindung Außendurchmesser 22mm.                                                                                                  | <b>8 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0400</b> | <b>Rohnippel Stahl niro AD 28mm</b><br>Rohnippel, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, für Pressverbindung Außendurchmesser 28 mm.                                                                                                 | <b>4 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                               | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                             | Rohr und Zubehör Niro           |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.02.0410</b> | <b>Rohrnippel Stahl niro AD 35mm</b><br>Rohrnippel, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, für Pressverbindung Außendurchmesser 35mm.                                                                                                                      | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0420</b> | <b>Rohrnippel Stahl niro AD 54mm</b><br>Rohrnippel, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, für Pressverbindung Außendurchmesser 54mm.                                                                                                                      | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   | <b>Verschraubung</b><br>Die nachfolgend aufgeführten Verschraubung sind mit Überwurfmutter aus Edelstahl                                                                                                                                                                            |                                 |            |                 |
| <b>01.02.0430</b> | <b>Verschraubung Stahl niro AD 18mm</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Übergangverschraubung, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 18 mm. | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0440</b> | <b>Verschraubung Stahl niro AD 22mm</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Übergangverschraubung, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 22 mm. | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.02.0450</b> | <b>Verschraubung Stahl niro AD28mm</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Übergangverschraubung, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 28 mm.  | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Heizungsanlage                  |            |             |
| 01.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Rohr und Zubehör Niro           |            |             |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: .....   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |            |             |
| <b>01.02.0460</b> | <b>Verschraubung Stahl niro AD 35mm</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Übergangverschraubung, aus nichtrostendem Stahl, für<br>Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als<br>Pressverbindung mit DVGW-Registrierung, mit<br>Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 35 mm.                                                                                                                                                  | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....    |
| <b>01.02.0470</b> | <b>Verschraubung Stahl niro AD 54mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 042<br>Übergangverschraubung, aus nichtrostendem Stahl, für<br>Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, für Nichttrinkwasser, als<br>Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit<br>Verpresstkennzeichnung, Außendurchmesser 54 mm.                                                                                                                                                 | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....    |
| <b>01.02.0480</b> | <b>Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1m DN 15</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit<br>schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN<br>4109, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge<br>Aufhängung über 0,5 bis 1 m, Befestigung mit Gewindestäben,<br>mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten,<br>Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 15. | <b>80 St</b>                    | EP .....   | GP .....    |
| <b>01.02.0490</b> | <b>Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1m DN 20</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit<br>schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN<br>4109, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge<br>Aufhängung über 0,5 bis 1 m, Befestigung mit Gewindestäben,<br>mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten,<br>Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 20. | <b>45 St</b>                    | EP .....   | GP .....    |
| Übertrag: .....   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |            |             |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |            |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------|-------------|
| 06                                                                                                                                                                                      | LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KG 420 - Heizungstechnik            |            |             |
| 01                                                                                                                                                                                      | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Heizungsanlage                      |            |             |
| 01.02                                                                                                                                                                                   | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rohr und Zubehör Niro               |            |             |
| Nr.                                                                                                                                                                                     | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge/ Einh.                        | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: .....                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |            |             |
| 01.02.0500                                                                                                                                                                              | <b>Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1m DN 25</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung über 0,5 bis 1 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 25.                                                                                                   | 30 St                               | EP .....   | GP .....    |
| 01.02.0510                                                                                                                                                                              | <b>Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1m DN 32</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung über 0,5 bis 1 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 32.                                                                                                   | 18 St                               | EP .....   | GP .....    |
| 01.02.0520                                                                                                                                                                              | <b>Rohrschelle Stahl verz L 0,5-1m DN 50</b><br>STLB-Bau 04/2026 042<br>Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung über 0,5 bis 1 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts. | 16 St                               | EP .....   | GP .....    |
| Summe Bereich 01.02                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Rohr und Zubehör Niro, Netto: ..... |            |             |
| 01.03 Bereich Heizflächen und Zubehör                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |            |             |
| <b>Vorbemerkung</b><br>Alle Heizkörper sind mit entsprechenden Befestigungen anzuliefern und zu montieren.<br><br>Die Heizkörper sind nach der Montage vor Verschmutzungen zu schützen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |            |             |
| Übertrag: .....                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |            |             |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.03             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Heizflächen und Zubehör         |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.03.0010</b> | <p><b>Unterflurkonvektor 92/380/3400, R-Rost alu natur elox.</b></p> <p>Unterflurkonvektor als einbaufertige Heizkanäle auf Fußbodenhöhe auf Konvektorbasis. Wärmeleistungen nach DIN EN 16430, Teil 1 und 2 geprüft.</p> <p>Bodenwanne aus sendzimir-verzinktem Stahlblech, grafit-grau beschichtet. Montagehilfen seitlich höhenverstellbar mit Trittschalldämmung, trittstabile Höhenverstellung mit Trittschalldämmung. Mit Querstreben zur Aussteifung der Bodenwanne. Mit vorgestanzten Anschlussöffnungen für Wasservor- und Rücklauf und Elektroanschluss, raumseitig. Mit Rahmeneinfassprofil farblich passend zum Rost. Mit serienmäßiger Schutzabdeckung und Rahmenkante. Mit Abdeckblech über dem Anschlussbereich.</p> <p>2-Leitersystem</p> <p>Leistungsstarker Wärmetauscher, aus Kupfer-Rundrohren mit Aluminium-Lamellen, grafit-grau beschichtet.</p> <p>Max. Betriebsdruck: 10 bar</p> <p>Max. Wassereintrittstemp.: 95 Grad C</p> <p>Min. Wassereintrittstemp.: 15 Grad C</p> <p>Mit integrierter Entlüftungsmöglichkeit.</p> <p>Mit Rost aus Doppel-T-Profilen. Verbindungen aus korrosionsgeschützten</p> <p>Stahl-Spiralfedern, mit farblich passenden Distanzhülsen.</p> <p>Baulänge mm: 3400</p> <p>Baubreite mm: 380</p> <p>Bauhöhe mm: max.92</p> <p>Rostart Roll-Rost</p> <p>Rostausführung Aluminium, natur eloxiert</p> <p>Stabhöhe mm: 18</p> <p>Stabtiefe mm: 5</p> <p>Stababstand mm: 9</p> <p>Freier Querschnitt ca. 65%</p> <p>Anschluss EuroKonus einseitig links</p> <p>Hersteller und Typ ' .....</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0020</b> | <p><b>Unterflurkonvektor 92/380/4400, R-Rost alu natur elox.</b></p> <p>Unterflurkonvektor als einbaufertige Heizkanäle auf Fußbodenhöhe auf Konvektorbasis. Wärmeleistungen nach DIN EN 16430, Teil 1 und 2 geprüft.</p> <p>Bodenwanne aus sendzimir-verzinktem Stahlblech, grafit-grau beschichtet. Montagehilfen seitlich höhenverstellbar mit Trittschalldämmung, trittstabile Höhenverstellung mit Trittschalldämmung. Mit Querstreben zur Aussteifung der Bodenwanne. Mit vorgestanzten Anschlussöffnungen für Wasservor- und Rücklauf und Elektroanschluss, raumseitig. Mit</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |            |                 |
|                   | - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.03             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Heizflächen und Zubehör         |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   | <p>Rahmeneinfassprofil farblich passend zum Rost. Mit serienmäßiger Schutzabdeckung und Rahmenkante. Mit Abdeckblech über dem Anschlussbereich.</p> <p>2-Leitersystem</p> <p>Leistungsstarker Wärmetauscher, aus Kupfer-Rundrohren mit Aluminium-Lamellen, grafit-grau beschichtet.</p> <p>Max. Betriebsdruck: 10 bar</p> <p>Max. Wassereintrittstemp.: 95 Grad C</p> <p>Min. Wassereintrittstemp.: 15 Grad C</p> <p>Mit integrierter Entlüftungsmöglichkeit.</p> <p>Mit Rost aus Doppel-T-Profilen. Verbindungen aus korrosionsgeschützten</p> <p>Stahl-Spiralfedern, mit farblich passenden Distanzhülsen.</p> <p>Baulänge mm: 3400</p> <p>Baubreite mm: 380</p> <p>Bauhöhe mm: max.92</p> <p>Rostart Roll-Rost</p> <p>Rostausführung Aluminium, natur eloxiert</p> <p>Stabhöhe mm: 18</p> <p>Stabtiefe mm: 5</p> <p>Stababstand mm: 9</p> <p>Freier Querschnitt ca. 65%</p> <p>Anschluss EuroKonus einseitig links</p> <p>Hersteller und Typ '.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>                                                                                                                 |                                 |            | Übertrag: ..... |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0030</b> | <p><b>Unterflurkonvektor 120/380/3400, R-Rost alu natur elox.</b></p> <p>Unterflurkonvektor als einbaufertige Heizkanäle auf Fußbodenhöhe auf Konvektorbasis. Wärmeleistungen nach DIN EN 16430, Teil 1 und 2 geprüft.</p> <p>Bodenwanne aus sendzimir-verzinktem Stahlblech, grafit-grau beschichtet. Montagehilfen seitlich höhenverstellbar mit Trittschalldämmung, trittstabile Höhenverstellung mit Trittschalldämmung. Mit Querstreben zur Aussteifung der Bodenwanne. Mit vorgestanzten Anschlussöffnungen für Wasservor- und Rücklauf und Elektroanschluss, raumseitig. Mit Rahmeneinfassprofil farblich passend zum Rost. Mit serienmäßiger Schutzabdeckung und Rahmenkante. Mit Abdeckblech über dem Anschlussbereich.</p> <p>2-Leitersystem</p> <p>Leistungsstarker Wärmetauscher, aus Kupfer-Rundrohren mit Aluminium-Lamellen, grafit-grau beschichtet.</p> <p>Max. Betriebsdruck: 10 bar</p> <p>Max. Wassereintrittstemp.: 95 Grad C</p> <p>Min. Wassereintrittstemp.: 15 Grad C</p> <p>Mit integrierter Entlüftungsmöglichkeit.</p> <p>Mit Rost aus Doppel-T-Profilen. Verbindungen aus</p> |                                 |            | Übertrag: ..... |
|                   | - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |            |                 |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.03             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Heizflächen und Zubehör         |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   | <p>korrosionsgeschützten<br/> Stahl-Spiralfedern, mit farblich passenden Distanzhülsen.<br/> Baulänge mm: 3400<br/> Baubreite mm: 380<br/> Bauhöhe mm: max.92<br/> Rostart Roll-Rost<br/> Rostausführung Aluminium, natur eloxiert<br/> Stabhöhe mm: 18<br/> Stabtiefe mm: 5<br/> Stababstand mm: 9<br/> Freier Querschnitt ca. 65%<br/> Anschluss EuroKonus einseitig links</p> <p>Hersteller und Typ '<br/> .....'<br/> vom Bieter einzutragen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |            | Übertrag: ..... |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0040</b> | <p><b>Aufmaßnahme für UFK</b><br/> Aufmaßnahme durch Techniker vor Ort.</p> <p>Hierin enthalten sind:<br/> Kosten für die An- und Abfahrt zum Einsatzort, Aufmessen und<br/> Erstellen der für die Fertigung notwendigen Zeichnungen der<br/> UFK.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>1 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0050</b> | <p><b>Stahlröhrenheizkörper 6bar H 1900-2000mm T 90-105mm, 9 Glieder</b><br/> STLB-Bau 04/2026 041 TB<br/> Stahlröhrenheizkörper, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2,<br/> mit Registrierung, Betriebsmedium Wasser, max.<br/> Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6<br/> MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und<br/> Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung,<br/> Farbton weiß, Bauhöhe über 1900 bis 2000 mm, Bautiefe über<br/> 90 bis 105 mm, mit 9 Heizkörpergliedern je Heizkörper,<br/> Zweirohranschluss, vertikal gleichseitig, von oben nach oben,<br/> einschl. Befestigungszubehör,<br/> Hersteller und Typ '<br/> .....'<br/> vom Bieter einzutragen.</p> |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>1 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.03             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Heizflächen und Zubehör         |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.03.0060</b> | <b>Stahlröhrenheizkörper 6bar H 1900-2000mm T 90-105mm, 13 Glieder</b><br>STLB-Bau 10/2025 041<br>Stahlröhrenheizkörper, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2, mit Registrierung, Betriebsmedium Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung, Farbton weiß, Bauhöhe über 1900 bis 2000 mm, Bautiefe über 90 bis 105 mm, mit 13 Heizkörpergliedern je Heizkörper, Zweirohranschluss, vertikal gleichseitig, von oben nach oben, einschl. Befestigungszubehör.   | <b>1 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0070</b> | <b>Stahlröhrenheizkörper 6bar H 1900-2000mm T 130-145mm, 13 Glieder</b><br>STLB-Bau 10/2025 041<br>Stahlröhrenheizkörper, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2, mit Registrierung, Betriebsmedium Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung, Farbton weiß, Bauhöhe über 1900 bis 2000 mm, Bautiefe über 130 bis 145 mm, mit 13 Heizkörpergliedern je Heizkörper, Zweirohranschluss, vertikal gleichseitig, von oben nach oben, einschl. Befestigungszubehör. | <b>3 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0080</b> | <b>Stahlröhrenheizkörper 6bar H 1900-2000mm T 170-185mm, 13 Glieder</b><br>STLB-Bau 10/2025 041<br>Stahlröhrenheizkörper, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2, mit Registrierung, Betriebsmedium Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung, Farbton weiß, Bauhöhe über 1900 bis 2000 mm, Bautiefe über 170 bis 185 mm, mit 13 Heizkörpergliedern je Heizkörper, Zweirohranschluss, vertikal gleichseitig, von oben nach oben, einschl. Befestigungszubehör. | <b>4 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.03             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Heizflächen und Zubehör         |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.03.0090</b> | <b>Stahlröhrenheizkörper 6bar H 1900-2000mm T 170-185mm, 24 Glieder</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |            |                 |
|                   | STLB-Bau 10/2025 041<br>Stahlröhrenheizkörper, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2, mit Registrierung, Betriebsmedium Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung, Farbton weiß, Bauhöhe über 1900 bis 2000 mm, Bautiefe über 170 bis 185 mm, mit 24 Heizkörpergliedern je Heizkörper, Zweirohranschluss, vertikal gleichseitig, von oben nach oben, einschl. Befestigungszubehör. |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>1 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0100</b> | <b>Stahlröhrenheizkörper 6bar H 1400-1500mm T 170-185mm, 13 Glieder</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |            |                 |
|                   | STLB-Bau 10/2025 041<br>Stahlröhrenheizkörper, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2, mit Registrierung, Betriebsmedium Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung, Farbton weiß, Bauhöhe über 1400 bis 1500 mm, Bautiefe über 170 bis 185 mm, mit 13 Heizkörpergliedern je Heizkörper, Zweirohranschluss, vertikal gleichseitig, von oben nach oben, einschl. Befestigungszubehör. |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0110</b> | <b>Stahlröhrenheizkörper 6bar H 550-600mm T 185-200mm, 50 Glieder</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |            |                 |
|                   | STLB-Bau 10/2025 041<br>Stahlröhrenheizkörper, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2, mit Registrierung, Betriebsmedium Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung, Farbton weiß, Bauhöhe über 550 bis 600 mm, Bautiefe über 185 bis 200 mm, mit 50 Heizkörpergliedern je Heizkörper, Zweirohranschluss, vertikal gleichseitig, von oben nach oben, einschl. Befestigungszubehör.   |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 01                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Heizungsanlage                  |            |                 |
| 01.03             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Heizflächen und Zubehör         |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.03.0120</b> | <b>Stahlröhrenheizkörper 6bar H 550-600mm T 90-105mm, 30 Glieder</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |            |                 |
|                   | STLB-Bau 10/2025 041<br>Stahlröhrenheizkörper, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2, mit Registrierung, Betriebsmedium Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung, Farbton weiß, Bauhöhe über 550 bis 600 mm, Bautiefe über 90 bis 105 mm, mit 30 Heizkörpergliedern je Heizkörper, Zweirohranschluss, vertikal gleichseitig, von oben nach oben, einschl. Befestigungszubehör. |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>1 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0130</b> | <b>Stahlröhrenheizkörper 6bar H 550-600mm T 90-105mm, 23 Glieder</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |            |                 |
|                   | STLB-Bau 10/2025 041<br>Stahlröhrenheizkörper, Wärmeleistung geprüft DIN EN 442-2, mit Registrierung, Betriebsmedium Wasser, max. Betriebstemperatur bis 120 Grad C, max. Betriebsüberdruck 0,6 MPa (6 bar), mit Grundbeschichtung DIN 55900-1 und Deckbeschichtung DIN 55900-2 als Pulverbeschichtung, Farbton weiß, Bauhöhe über 550 bis 600 mm, Bautiefe über 90 bis 105 mm, mit 23 Heizkörpergliedern je Heizkörper, Zweirohranschluss, vertikal gleichseitig, von oben nach oben, einschl. Befestigungszubehör. |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0140</b> | <b>Thermostat-Ventilunterteil, Durchgangsform, DN 15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |            |                 |
|                   | STLB-Bau 10/2020 041<br>Thermostatisches Heizkörperventil, DIN EN 215, für 2-Rohr-Installation, Gehäuse aus Rotguss, vernickelt, Durchgangsausführung, mit Gewindeanschluss, für Wasser bis 120 Grad C, Nenndruck 1 MPa (10 bar), Spindelabdichtung wechselbar ohne Systementleerung, mit Voreinstellung, automatische Durchflussregelung, Durchflusseinstellung direkt prüfbar, DN 15.                                                                                                                              |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>26 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.03.0150</b> | <b>Hahnblock DN 15 3/4 AG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |            |                 |
|                   | Heizkörperverschraubung, mit Gewindeanschluss und Anschlussverschraubung, für Wasser bis 120 Grad C, Nenndruck 1 MPa (10 bar), mit Voreinstellung, DN 15.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>                  | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>              |            |             |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|-------------|
| 01                         | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Heizungsanlage                               |            |             |
| 01.03                      | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Heizflächen und Zubehör                      |            |             |
| Nr.                        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge/ Einh.                                 | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: .....            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |            |             |
| <b>01.03.0160</b>          | <b>Heizkörperverschraubung Rotguss vernickelt<br/>Durchgangsausführung DN15</b><br>STLB-Bau 10/2020 041<br>Heizkörperverschraubung, Gehäuse aus Rotguss, vernickelt, für Durchgangsausführung, Gehäuseanschluss Heizkörperseite mit Außengewinde, Strangseite mit Innengewinde, für Wasser bis 120 Grad C, Nenndruck 1 MPa (10 bar), mit Absperrung, gesicherter Voreinstellung und Entleerung, DN 15. | <b>26 St</b>                                 | EP .....   | GP .....    |
| <b>01.03.0170</b>          | <b>Thermostatkopf</b><br>STLB-Bau 10/2020 041<br>Thermostatkopf, DIN EN 215, mit eingebautem Messelement, Medium Flüssigkeit, bis 120 Grad C, mit Frostschutzstellung, begrenzbare und blockierbar, Temperaturbereich 6 bis 28 Grad, diebstahlgesichert, lösbar.                                                                                                                                       | <b>26 St</b>                                 | EP .....   | GP .....    |
| <b>U01</b>                 | <b>Proportionalbereich 1K</b><br>Unterbeschreibung Proportionalbereich 1K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |            |             |
| <b>01.03.0180</b>          | <b>Rosette Kunststoff AD 12-15mm</b><br>STLB-Bau 10/2020 041<br>Doppelrosette aus Kunststoff, Farbton weiß, für Außendurchmesser 12 bis 15 mm, Stichmaß 50 mm.                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8 St</b>                                  | EP .....   | GP .....    |
| <b>Summe Bereich 01.03</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Heizflächen und Zubehör, Netto:</b> ..... |            |             |
| <b>Summe Titel 01</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Heizungsanlage, Netto:</b> .....          |            |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | zzgl. MwSt. (19,0 %): .....                  |            |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Gesamtsumme, Brutto:</b> .....            |            |             |
| <b>02</b>                  | <b>Titel Dämmarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |            |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | KG 420 - Heizungstechnik |
| 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dämmarbeiten             |
| Hinweis Vorbemerkungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| <b>Hinweis Vorbemerkungen</b><br>Es wird nochmals ausdrücklich auf die Vorbemerkungen hingewiesen. Grundsätzlich sind alle Komponenten, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, komplett betriebsfertig inkl. liefern und montieren zu kalkulieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| <b>Dämmung Heizungs- und Kältetechnik</b><br>Dämmung gemäß Dämmmatrix                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| <b>02.01 Bereich Dämmung Heizungsleitungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| <b>Leitbeschr. Kompaktdämmhülse</b><br>In den nachfolgenden Positionen sind die Kompaktdämmhülsen beschrieben.<br>Geeignet als dämmtechnischer Bestandteil des Estrichaufbaus.<br>Stoßnähte sind zu verschließen.<br>Verlegen bei Montage der Leitungen im Fußbodenbereich mit zugehöriger schallentkoppelter Systembefestigung aus Edelstahl mit Polsterlage und reißfestem Gittergewebe, Verarbeitung nach Herstellerangabe.<br>Montageerschwerinis:<br>Bereits am Boden vorhandene Kabelbahnen mit Kabeln belegt und freizuhaltende oder bereits bestehende Doppelbodenfüße in unmittelbarer Nachbarschaft 5-20cm Abstand sind bei der Montage zu beachten und vor Beschädigung zu schützen.<br>Dies betrifft 90% der in Kompaktdämmhülsen zu verlegenden Leitungen und ist in die Verlegekosten einzukalkulieren. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| 02.01.0010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Kompaktdämmhülse Rohr DN12</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 25 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus Polymer, Nähte verkleben. |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 30 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | EP ..... GP .....        |
| 02.01.0020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Kompaktdämmhülse Rohr DN15</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| Übertrag: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 02                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Dämmarbeiten                    |            |                 |
| 02.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Dämmung Heizungsleitungen       |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |            | Übertrag: ..... |
|                   | Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 25 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus Polymer, Nähte verkleben.                                                                                                                                                                                                                                  | <b>60 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0030</b> | <b>Kompaktdämmhülse Rohr DN20</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, im Gebäude, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 25 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus Polymer, Nähte verkleben.                                                         | <b>50 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0040</b> | <b>WD Rohr DN12</b><br>STLB-Bau 10/2025 047<br>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>54 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0050</b> | <b>WD Rohr DN15</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.              | <b>34 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>                          | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 02                                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dämmarbeiten                    |            |                 |
| 02.01                              | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dämmung Heizungsleitungen       |            |                 |
| Nr.                                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>02.01.0060</b>                  | <b>WD Rohr DN20</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>28 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0070</b>                  | <b>WD Rohr DN25</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>12 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0080</b>                  | <b>WD Rohr DN32</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>8 m</b>                      | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0090</b>                  | <b>WD Rohr DN80</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, Dämmung aus Mineralwolle, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 80 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK)                                                                                                                                                                                                      |                                 |            |                 |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 02                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dämmarbeiten                    |            |                 |
| 02.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dämmung Heizungsleitungen       |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |            | Übertrag: ..... |
|                   | bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>20 m</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0100</b> | <b>WD Passtück DN 12</b><br>STLB-Bau 10/2025 047<br>Passtück aus Mineralwolle DIN EN 14303, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>67 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0110</b> | <b>WD Passtück DN 15</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Passtück aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.              | <b>47 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0120</b> | <b>WD Passtück DN 20</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Passtück aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.              | <b>45 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>                          | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 02                                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dämmarbeiten                    |            |                 |
| 02.01                              | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dämmung Heizungsleitungen       |            |                 |
| Nr.                                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>02.01.0130</b>                  | <b>WD Passtück DN 25</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Passtück aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.        | <b>22 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0140</b>                  | <b>WD Passtück DN 32</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Passtück aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.        | <b>10 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0150</b>                  | <b>WD Bogen DN 12</b><br>STLB-Bau 10/2025 047<br>Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>29 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0160</b>                  | <b>WD Bogen DN 15</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |            |                 |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 02                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dämmarbeiten                    |            |                 |
| 02.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dämmung Heizungsleitungen       |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |            | Übertrag: ..... |
|                   | Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1<br>(nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.                                                                                                                                                                 | <b>19 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0170</b> | <b>WD Bogen DN 20</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>18 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0180</b> | <b>WD Bogen DN 25</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>10 St</b>                    | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0190</b> | <b>WD Bogen DN 32</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Bogen aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>2 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b> |            |                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------------|
| 02                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Dämmarbeiten                    |            |                 |
| 02.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dämmung Heizungsleitungen       |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge/ Einh.                    | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |            | Übertrag: ..... |
| <b>02.01.0200</b> | <b>T-Stücke WD DN 15</b><br>STLB-Bau 10/2025 047<br>Hosenstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet. | <b>8 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0210</b> | <b>T-Stücke WD DN 15</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Hosenstück aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.              | <b>4 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0220</b> | <b>T-Stücke WD DN 20</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Hosenstück aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.              | <b>3 St</b>                     | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0230</b> | <b>T-Stücke WD DN 25</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Hosenstück aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |            |                 |
|                   | - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>                  | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>                                                                                                                                                                                                                        |            |                 |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|
| 02                         | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dämmarbeiten                                                                                                                                                                                                                                           |            |                 |
| 02.01                      | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dämmung Heizungsleitungen                                                                                                                                                                                                                              |            |                 |
| Nr.                        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge/ Einh.                                                                                                                                                                                                                                           | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                            | im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1<br>(nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad<br>C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm,<br>kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis<br>5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,<br>Gerüst wird gesondert vergütet.                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                        |            | Übertrag: ..... |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>1 St</b>                                                                                                                                                                                                                                            | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.01.0240</b>          | <b>T-Stücke WD DN 32</b><br>STLB-Bau 10/2020 047<br>Hosenstück aus Mineralwolle, Wärmedämmung DIN 4140 an<br>haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32,<br>im Gebäude, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1<br>(nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad<br>C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 30 mm,<br>kaschiert mit Aluminiumfolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis<br>5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,<br>Gerüst wird gesondert vergütet. |                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                 |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>1 St</b>                                                                                                                                                                                                                                            | EP .....   | GP .....        |
| <b>Summe Bereich 02.01</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Dämmung Heizungsleitungen, Netto:</b> .....                                                                                                                                                                                                         |            |                 |
| <b>Summe Titel 02</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Dämmarbeiten, Netto:</b> .....                                                                                                                                                                                                                      |            |                 |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | zzgl. MwSt. (19,0 %): .....                                                                                                                                                                                                                            |            |                 |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Gesamtsumme, Brutto:</b> .....                                                                                                                                                                                                                      |            |                 |
| <b>03</b>                  | <b>Titel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Brandschutztechnische Arbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                  |            |                 |
|                            | <b>Hinweis Vorbemerkungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Es wird nochmals ausdrücklich auf die<br>Vorbemerkungen hingewiesen. Grundsätzlich sind alle<br>Komponenten, wenn nicht ausdrücklich anders<br>beschrieben, komplett betriebsfertig inkl. liefern und<br>montieren zu kalkulieren.                     |            |                 |
| <b>03.01</b>               | <b>Bereich</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Brandschutzrohrdurchführungen Heizungstechnik</b>                                                                                                                                                                                                   |            |                 |
|                            | <b>Montagehinweis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Die Montage der Branschutzdurchführung im Bereich des<br>Bauteildurchganges kann mit der Montage der Rohrleitungen<br>erfolgen.<br>Die erforderliche spätere Isolierung der Rohrleitungen vor und<br>nach der Bauteildurchführung ist entsprechend der |            |                 |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                     |            |                 |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Übertrag: .....                                                                                                                                                                                                                                        |            |                 |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>               |            |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|-----------------|
| 03                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Brandschutztechnische Arbeiten                |            |                 |
| 03.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Brandschutzrohrdurchführungen Heizungstechnik |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge/ Einh.                                  | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   | <p>Bauteilzulassung der brandschutzgerechten Wand- bzw. Deckendurchführung auszuführen.</p> <p>Die ausgeschriebene Mineralwolle ist zulässig für waagerechte und senkrechte Montage, für nichtbrennbare und brennbare Rohrleitungen bei Massivwänden und -decken sowie leichten Trennwänden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |            | Übertrag: ..... |
| <b>03.01.0010</b> | <p><b>Brandschutzabschottung Rohr DN15</b></p> <p>STLB-Bau 10/2020 047</p> <p>Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2,</p> <p>Rohrleitung nicht gedämmt, DN 15, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.</p>   | <b>14 St</b>                                  | EP .....   | GP .....        |
| <b>U01</b>        | <p><b>Ummanteln mit druckfesten Mineralwollschalen</b></p> <p>Unterbeschreibung Ummanteln mit druckfesten Mineralwollschalen, mit Alukaschierung und Bindedraht, Mindestrohdichte 150 kg/m³, Schmelzpunkt &gt; 1000°C, Baustoffklasse A - nicht brennbar</p> <p>Einbau in bauseits vorbereitete einzelne Kernbohrung oder Öffnung</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |            |                 |
| <b>03.01.0020</b> | <p><b>Brandschutzabschottung Rohr DN 20;</b></p> <p>STLB-Bau 10/2020 047</p> <p>Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2,</p> <p>Rohrleitung nicht gedämmt, DN 20, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.</p> | <b>28 St</b>                                  | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>               |            |             |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|-------------|
| 03                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Brandschutztechnische Arbeiten                |            |             |
| 03.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Brandschutzrohrdurchführungen Heizungstechnik |            |             |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge/ Einh.                                  | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: .....   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            |             |
| <b>U01</b>        | <b>Ummanteln mit druckfesten Mineralwolleschalen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |            |             |
| Unterbeschreibung | <p>Ummanteln mit druckfesten Mineralwolleschalen, mit Alukaschierung und Bindedraht, Mindestrohdichte 150 kg/m³, Schmelzpunkt &gt; 1000°C, Baustoffklasse A - nicht brennbar<br/>Einbau in bauseits vorbereitete einzelne Kernbohrung oder Öffnung</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |            |             |
| <b>03.01.0030</b> | <b>Brandschutzabschottung Rohr DN 25;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |            |             |
|                   | <p>STLB-Bau 10/2020 047<br/>Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2,<br/>Rohrleitung nicht gedämmt, DN 25, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.</p> |                                               |            |             |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4 St</b>                                   | EP .....   | GP .....    |
| <b>U01</b>        | <b>Ummanteln mit druckfesten Mineralwolleschalen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |            |             |
| Unterbeschreibung | <p>Ummanteln mit druckfesten Mineralwolleschalen, mit Alukaschierung und Bindedraht, Mindestrohdichte 150 kg/m³, Schmelzpunkt &gt; 1000°C, Baustoffklasse A - nicht brennbar<br/>Einbau in bauseits vorbereitete einzelne Kernbohrung oder Öffnung</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |            |             |
| <b>03.01.0040</b> | <b>Brandschutzabschottung Rohr DN 32;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |            |             |
|                   | <p>STLB-Bau 10/2020 047<br/>Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2,<br/>Rohrleitung nicht gedämmt, DN 32, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.</p> |                                               |            |             |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2 St</b>                                   | EP .....   | GP .....    |
| Übertrag: .....   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |            |             |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>                                                    | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>               |            |             |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|-------------|
| 03                                                           | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Brandschutztechnische Arbeiten                |            |             |
| 03.01                                                        | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Brandschutzrohrdurchführungen Heizungstechnik |            |             |
| Nr.                                                          | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge/ Einh.                                  | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: .....                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |            |             |
| <b>U01</b>                                                   | <b>Ummanteln mit druckfesten Mineralwolleschalen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |            |             |
| Unterbeschreibung                                            | Ummanteln mit druckfesten Mineralwolleschalen, mit Alukaschierung und Bindedraht, Mindestrohdichte 150 kg/m³, Schmelzpunkt > 1000°C, Baustoffklasse A - nicht brennbar<br>Einbau in bauseits vorbereitete einzelne Kernbohrung oder Öffnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |            |             |
| <b>03.01.0050</b>                                            | <b>Brandschutzabschottung Rohr DN 80</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |            |             |
|                                                              | STLB-Bau 10/2020 047<br>Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Stahl, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN EN 13501-2, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 80, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel. |                                               |            |             |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4 St</b>                                   | EP .....   | GP .....    |
| <b>U01</b>                                                   | <b>Ummanteln mit druckfesten Mineralwolleschalen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |            |             |
| Unterbeschreibung                                            | Ummanteln mit druckfesten Mineralwolleschalen, mit Alukaschierung und Bindedraht, Mindestrohdichte 150 kg/m³, Schmelzpunkt > 1000°C, Baustoffklasse A - nicht brennbar<br>Einbau in bauseits vorbereitete einzelne Kernbohrung oder Öffnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |            |             |
| <b>03.01.0060</b>                                            | <b>Verschließen Fugen Brandschott</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |            |             |
|                                                              | Schließen von Fugen um Brandschotts, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der/des Brandschotts, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, rauchdicht S, im Gebäude, Oberkante Aussparung über Gelände/Fußboden bis 5 m, Wand aus Mauerwerk oder Beton, Dicke bis 300 mm, Fugenbreite bis 60 mm, für Stahlrohre bis DN 150, mit Brandschutzmörtel, Abrechnung nach äußerem Umfang der Aussparung.                                                                                                           |                                               |            |             |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>52 St</b>                                  | EP .....   | GP .....    |
| <b>Summe Bereich 03.01</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |            |             |
| <b>Brandschutzrohrdurchführungen Heizungstechnik, Netto:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |            | .....       |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LV                    | KG 420 - Heizungstechnik       |            |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------|-----------------|
| 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Titel                 | Brandschutztechnische Arbeiten |            |                 |
| Nr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh.                   | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
| <b>Summe Titel 03</b> <div style="text-align: right;"> <b>Brandschutztechnische Arbeiten, Netto:</b> .....<br/> <b>zzgl. MwSt. (19,0 %):</b> .....<br/> <b>Gesamtsumme, Brutto:</b> .....         </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                                |            |                 |
| <b>04 Titel Sonstige und besondere Leistungen</b><br><b>Hinweis Vorbemerkungen</b><br>Es wird nochmals ausdrücklich auf die Vorbemerkungen hingewiesen. Grundsätzlich sind alle Komponenten, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, komplett betriebsfertig inkl. liefern und montieren zu kalkulieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                                |            |                 |
| <b>04.01 Bereich Besondere Leistungen</b><br><b>04.01.0010 Dokumentation Heizung</b><br>Dokumentation über die Gesamtanlage in deutscher Sprache gemäß VOB Teil C, in 3-facher Ausfertigung in Papierform 3x auf Datenträger (DVD). Grundlage sind zu Beginn der Baumaßnahme übergebene Ausführungspläne im DXF- , DWG, pdf, xls. doc. -Format, UG 3D im ACad Aufsatz C.A.T.S..<br>Inhalt und Umfang der Dokumentationsunterlagen:<br>- Anlagenbeschreibung<br>- Berechnungen:<br>Das sind sofern zutreffend:<br>o Berechnung des Rohrnetzes (Massen- und/oder Volumenströme, Druckverluste, Rohrquerschnitte, Betriebsdrücke, Temperaturen etc.),<br>o Berechnungen zum hydraulischen Abgleich und der Sicherheitsarmaturen des Rohrnetzes,<br>o Berechnung von hydraulischen Anlagenkomponenten wie z.B. Stellventilen und Antrieben,<br>o Berechnung zur Dimensionierung von Technischen Anlagen (z.B. von Pumpen, Wärmeübergabevorrichtungen),<br>o Festpunktberechnung,<br>o Wärmebedarfsberechnung,<br>o Berechnung der Auslegung der Raumheizeinrichtungen,<br>o Berechnungen und Erläuterungen zum Schall- und Brandschutz.<br>- Datenblätter, Ersatzteilliste und Herstellerverzeichnis für alle verwendeten Komponenten. Gliederung nach Kostengruppen<br>- Bedienungs- und Betriebsanweisungen<br>- Instandhaltungsanweisungen (Wartung, Inspektion, Instandsetzung)<br>- Fortsetzung auf nächster Seite - |                       |                                |            |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>   |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------|
| 04                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sonstige und besondere Leistungen |            |                 |
| 04.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Besondere Leistungen              |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge/ Einh.                      | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VOB-Abnahmebescheinigungen,</li> <li>- Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokolle,</li> <li>- Fachunternehmer-Bescheinigung</li> <li>- Messprotokolle und Auswertungen sowie gemäß Auftrag gesondert geforderte bzw. vom AG übergebene Bescheinigungen von Sachverständigen und Behörden,</li> <li>- bauaufsichtliche Zulassungen und Zulassungen im Einzelfall für brandschutztechnische und sicherheitstechnische Bauteile,</li> <li>- Protokolle der Funktionsprüfung,</li> <li>- Protokolle zum Einregeln von Anlagenkomponenten wie Ventilen, Mischern und Klappen etc.,</li> <li>- Protokolle über die Dichtheits- und Druckprüfung sowie Aufheiz- und Spülprotokolle, Leistungsmessung,</li> <li>- Nachweise zum Anlagenabgleich</li> <li>- Revisionszeichnungen/-pläne</li> <li>o Grundrisspläne mit eingetragenen Installationen</li> <li>o Grundrisspläne als Detailpläne (z.B. Technikzentralen)</li> <li>o Schnitte</li> <li>o Strang- und Anlagenschemata</li> <li>o Ggf. Schalt- und Funktionspläne der elektrischen Komponenten</li> <li>o Blockschaltpläne</li> <li>o Ggf. Busschemata mit Adressen und allen Busteilnehmern</li> </ul> |                                   |            | Übertrag: ..... |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.01.0020</b> | <p><b>Bemusterung der Heizungstechnischen Einrichtungen</b></p> <p>Bemusterung der Heizungstechnischen Einrichtungen, auf Verlangen des Auftraggebers, Nutzers oder Architekten. Der Auftragnehmer hat die Einrichtungen an einem vorgegebenen Ort im Baustellenbereich zu bemustern. Auf Wunsch sind einzelne oder die komplette Einrichtungen zu bemustern. Als Muster sind nur Originale zu verwenden die auch tatsächlich eingebaut werden sollen. Die Bemusterung muss fachkompetent erläutert werden.</p> <p>Kalkulationsbasis pro Einrichtungsgegenstand</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>5 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>   |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------|
| 04                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sonstige und besondere Leistungen |            |                 |
| 04.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Besondere Leistungen              |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge/ Einh.                      | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |            | Übertrag: ..... |
| <b>04.01.0030</b> | <b>Betreiben der gesamten Heizungsanlage</b><br>Betreiben der gesamten montierten Heizungsanlage zwischen Befüllung, Abnahme und Übergabe der Anlage einschließlich Wochenende und Feiertage.<br><br>Zulage bei Störung außerhalb der regulären Arbeitszeit und bei separater Anfahrt wenn zum Zeitpunkt der Störung der AN nicht auf der Baustelle tätig ist.                                                                                                                                              | <b>1 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.01.0040</b> | <b>Anlage entleeren</b><br>Anlage/Rohrleitung entleeren, Betriebsmedium Heizungswasser, Anlageninhalt 5000 l.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>1 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.01.0050</b> | <b>Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr AD bis 63mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 041<br>Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Betriebsmedium Klimakaltwasser, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '200' m, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 14336, Prüfmedium Wasser, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse, Wasser liefern und schadlos beseitigen.          | <b>1 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.01.0060</b> | <b>Zusätzl. Druck- Dichtheitsprüfung Rohr AD 63-110mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 041<br>Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, nahtlos, Betriebsmedium Klimakaltwasser, Außendurchmesser über 63 bis 110 mm, max. Rohrleitungslänge '200' m, im Gebäude, Ausführung gemäß DIN EN 14336, Prüfmedium Wasser, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse, Wasser liefern und schadlos beseitigen. | <b>1 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.01.0070</b> | <b>Anlagenschemata Heizung, laminiert</b><br>Anlagenschemata Heizung bestehend aus den Schemata entsprechend den Revisionsunterlagen, Größe: DIN A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |            |                 |
|                   | - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>   |            |                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------|
| 04                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sonstige und besondere Leistungen |            |                 |
| 04.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Besondere Leistungen              |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge/ Einh.                      | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   | mit Darstellung des gesamten Anlagenaufbaus einschl. Anlagenbezeichnungen, Angaben über Funktion, technische Daten, Schaltungen, Soll-Werte, Meßstellen und Kontrolleinrichtungen.<br>farbig geplotet in Kunststoffplatten staubdicht und lichtecht eingeschweißt oder laminiert, einschl. Befestigungsmaterial.<br><br>Die Anlagenschemata sind vor dem Anbringen der Bauleitung zur Genehmigung vorzulegen und vor der Abnahme an einer vom Auftraggeber bezeichneten Stelle anzubringen. |                                   |            | Übertrag: ..... |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.01.0080</b> | <b>Farbkennzeichnung Richtungspfeile VL</b><br>Farbkennzeichnung DIN 2404 des Kälteleitungs-Vorlaufs, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile<br>.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>U01</b>        | <b>mit Aufdruck des Mediums und der Temperatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |            |                 |
| Unterbeschreibung | mit Aufdruck des Mediums und der Temperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |            |                 |
| <b>04.01.0090</b> | <b>Farbkennzeichnung Richtungspfeile RL</b><br>Farbkennzeichnung DIN 2404 des Kälteleitungs-Rücklaufs, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>U01</b>        | <b>mit Aufdruck des Mediums und der Temperatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |            |                 |
| Unterbeschreibung | mit Aufdruck des Mediums und der Temperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |            |                 |
| <b>04.01.0100</b> | <b>Bezeichnungsschild H 52mm B 105mm</b><br>STLB-Bau 04/2020 042<br>Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 3-zeilig, gefräst, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 105 mm, Befestigung mit Schildträger aus verzinktem Stahl, Halter und Spannband.                                                                                                                                                                 |                                   |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12 St</b>                      | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>   |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------|
| 04                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sonstige und besondere Leistungen |            |                 |
| 04.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Besondere Leistungen              |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge/ Einh.                      | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |            | Übertrag: ..... |
| <b>04.01.0110</b> | <b>C-Profilschiene Stahl verz B 50mm</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>C-Profilschiene (Ankerschiene), aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Profilbreite 50 mm, Profildicke mind. 1 mm, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.                                                                                                                                    | <b>25 kg</b>                      | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.01.0120</b> | <b>Konstruktion Winkelkonsolen Knotenbleche Stahl verz Ausladung 400-500mm Belastung 2kN</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Konstruktion aus Winkelkonsolen, Knotenblechen und Abschlussverbindungsprofilen, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Ausladung über 400 bis 500 mm, max. Belastung bei 2/3 der Ausladung 2 kN, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen. | <b>22 kg</b>                      | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.01.0130</b> | <b>Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion</b><br>STLB-Bau 10/2020 042<br>Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.                                                                                                                                                                             | <b>18 kg</b>                      | EP .....   | GP .....        |
| <b>U01</b>        | <b>auch als Montageschienen zur Aufnahme der Rohrhalterungen</b><br>Unterbeschreibung auch als Montageschienen zur Aufnahme der Rohrhalterungen, mit Fußplatten, mit bauaufsichtlich zugelassenen Stahldübeln, Abrechnung nach Gewicht der Stahlprofile                                                                                                                                                                             |                                   |            |                 |
| <b>04.01.0140</b> | <b>Rohrnetzberechnung Heizung</b><br>Rohrnetzberechnung<br>Fortschreibung der ausgehändigten Rohrnetzberechnung. Diese Rohrnetzberechnung aus der Ausführungsplanung wird zu Montagebeginn übergeben und ist im Zuge der Montage über die gesamte Bauzeit fortzuführen und aktualisiert den Revisionsunterlagen 3-fach beizufügen.                                                                                                  | <b>1 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>   |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------|
| 04                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sonstige und besondere Leistungen |            |                 |
| 04.01             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Besondere Leistungen              |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge/ Einh.                      | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |            | Übertrag: ..... |
| <b>04.01.0150</b> | <b>Inbetriebnahme (IBN)</b><br>Inbetriebnahme (IBN)<br>aller betriebsfertig aufgestellten, und mit allen Betriebsmedien, Spannungsversorgung und Steuerungsanbindung angeschlossenen Anlage(n) dieser Ausschreibung, nach den (jeweiligen) Herstellervorschrift(en)<br>- mit Abruf und Kontrolle der bauseitigen Leistungen rechtzeitig vor dem IBN-Termin<br>- mit Herstellung und Kontrolle der eigenen Leistungen (Überprüfen der Installation) rechtzeitig vor dem IBN-Termin<br><br>- Inbetriebnahme mit eigenem und ggf. Fachpersonal des Herstellers (nach Herstellervorschrift)<br><br>folgende Arbeiten sind enthalten:<br>- Überprüfen der Installation<br>- Überprüfen der Spannungsversorgung<br>- Überprüfen und Einstellen aller Schalt-, Regel- und Sicherheitsgeräte,<br>- Erstellen des Inbetriebnahmeprotokolls und der erforderlichen Übergabeunterlagen,<br>- Einweisung des Bedienungspersonals - gezeigt wird die ordnungsgemäße Bedienung und die Wartungsarbeiten, die zur Aufrechterhaltung des Betriebs erforderlich sind.<br>- Informationen über das vorzuhaltende Verbrauchsmaterial und die vorzuhaltenden Verschleißteile<br>- Erstellen eines Abschlussberichts inklusive Empfehlungen nach Durchführung der Arbeiten |                                   |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>1 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.01.0160</b> | <b>Werks- und Montagepläne</b><br>Erstellen aller notwendigen Werk- und Montagepläne in digitaler Ausfertigung und auf Datenträger (USB) auf Grundlage der Ausführungspläne, Blockschaft- und Übersichtsbilder.<br><br>Für die Erstellung der Montageplanung ist ergänzend zur VOB folgendes zu beachten:<br>Basis für die Erstellung der Montageplanung sind die vom AG übergebenen AFU-Unterlagen.<br>Werden im Rahmen der vom AN zu erstellenden Montageplanung Änderungen vorgenommen sind diese in den zur Freigabe einzureichenden Montageplänen eindeutig mittels einer Revisionswolke kenntlich zu machen.<br>Änderungen in der Trassierung oder der Lage von Komponenten und sonstigen Bauteilen sind vom AN selbstständig mit allen anderen Gewerken zu koordinieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |            |                 |
|                   | - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>                          | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>      |                                     |             |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| 04                                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sonstige und besondere Leistungen    |                                     |             |
| 04.01                              | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Besondere Leistungen                 |                                     |             |
| Nr.                                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menge/ Einh.                         | Preis (EP)                          | Gesamt (GP) |
|                                    | <p>Übertrag: .....</p> <p>Kosten für das event. notwendige kopieren oder einscannen von Plänen oder sonstigen Unterlagen sind innerhalb dieser Position mit einzukalkulieren.</p> <p>Folgender Ablauf ist vorgesehen:<br/> Lieferung der Montageplanung in 1 facher Ausführung an den AG oder an das durch den AG beauftragte Ingenieurbüro.<br/> Nach Prüfung der Unterlagen erfolgt der Rückversandt an den AN.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                                     |             |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>1 St</b>                          | EP .....                            | GP .....    |
| <b>Summe Bereich 04.01</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>Besondere Leistungen, Netto:</b> | .....       |
| <b>04.02</b>                       | <b>Bereich</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Durchbrüche und Kernbohrungen</b> |                                     |             |
|                                    | <p><b>einschl. der notwendigen Baustelleneinrichtung</b></p> <p>einschl. der notwendigen Baustelleneinrichtung und Arbeitsequipment, Wasseraufsaugung und Reinigung des Baufeldes, mit statischer Abstimmung und Anmeldung bei Statik und Bauleitung. Die Position ist mit dem dafür notwendigen Stundenaufwand zu kalkulieren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                     |             |
| <b>04.02.0010</b>                  | <p><b>Kernbohrung Decke Stahlbeton D 50 - 100 mm</b></p> <p>STLB-Bau 10/2020 084 TA</p> <p>Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m<sup>3</sup>, Arbeitshöhe bis 2 m,</p> <p>Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,5 t, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 16 km, Anlage (Bezeichnung/Ort)</p> <p>Nach Wahl des Auftragnehmers</p> |                                      |                                     |             |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      | <b>Übertrag:</b> .....              |             |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>   |            |                 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------|
| 04                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sonstige und besondere Leistungen |            |                 |
| 04.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Durchbrüche und Kernbohrungen     |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge/ Einh.                      | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |            | Übertrag: ..... |
|                   | Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>20 St</b>                      | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.02.0020</b> | <b>Kernbohrung Decke Stahlbeton D 100 - 150 mm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |            |                 |
|                   | STLB-Bau 10/2020 084 TA<br>Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 26 kN/m <sup>3</sup> , Arbeitshöhe bis 2 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,5 t, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 16 km, Anlage (Bezeichnung/Ort)<br>Nach Wahl des Auftragnehmers |                                   |            |                 |
|                   | Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |            |                 |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.02.0030</b> | <b>Kernbohrung Wand Stahlbeton D 50 - 100 mm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |            |                 |
|                   | STLB-Bau 04/2020 084 TA<br>Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m <sup>3</sup> , Arbeitshöhe bis 4 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,5 t, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 16 km, Anlage (Bezeichnung/Ort)<br>Nach Wahl des Auftragnehmers                                         |                                   |            |                 |
|                   | - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>   |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------|
| 04                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sonstige und besondere Leistungen |            |                 |
| 04.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Durchbrüche und Kernbohrungen     |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge/ Einh.                      | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |            | Übertrag: ..... |
|                   | Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.02.0040</b> | <b>Kernbohrung Mauerziegel D 50-100mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 084<br>Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m <sup>3</sup> , Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.                                                                       | <b>20 St</b>                      | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.02.0050</b> | <b>Kernbohrung Wand Stahlbeton D 100 - 150 mm</b><br>STLB-Bau 10/2020 084 TA<br>Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m <sup>3</sup> , Arbeitshöhe bis 4 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,5 t, Ausführung lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 16 km, Anlage (Bezeichnung/Ort) Nach Wahl des Auftragnehmers |                                   |            |                 |
|                   | - Fortsetzung auf nächster Seite -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| <b>06</b>         | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>   |            |                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------|
| 04                | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sonstige und besondere Leistungen |            |                 |
| 04.02             | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Durchbrüche und Kernbohrungen     |            |                 |
| Nr.               | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge/ Einh.                      | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |            | Übertrag: ..... |
|                   | Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z<br>0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV<br>(Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,<br>Mengenermittlung nach Aufmaß,<br>Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.02.0060</b> | <b>Kernbohrung Mauerziegel D 100-150mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 084<br>Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus<br>Mauerziegel, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe<br>über 20 bis 25 cm, nicht schadstoffbelastet,<br>Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß<br>Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,<br>Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV<br>2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN<br>1991-1-1 15 kN/m <sup>3</sup> ,<br>Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t,<br>Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des<br>Bauwerks,<br>aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW<br>des AN laden,<br>die Entsorgung wird gesondert vergütet. | <b>8 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.02.0070</b> | <b>Kernbohrung Mauerziegel D 150-200mm</b><br>STLB-Bau 04/2026 084<br>Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus<br>Mauerziegel, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe<br>über 20 bis 25 cm, nicht schadstoffbelastet,<br>Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß<br>Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,<br>Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV<br>2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN<br>1991-1-1 15 kN/m <sup>3</sup> ,<br>Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t,<br>Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des<br>Bauwerks,<br>aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW<br>des AN laden,<br>die Entsorgung wird gesondert vergütet. | <b>4 St</b>                       | EP .....   | GP .....        |
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |            | Übertrag: ..... |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |            |             |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|-------------|
| 06                             | LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | KG 420 - Heizungstechnik                           |            |             |
| 04                             | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sonstige und besondere Leistungen                  |            |             |
| 04.02                          | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Durchbrüche und Kernbohrungen                      |            |             |
| Nr.                            | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge/ Einh.                                       | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: .....                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |            |             |
| 04.02.0080                     | <b>Durchbruchsarbeiten in Trockenbauwänden</b><br>Durchbrüche in Trockenbauwänden sind in benötigter Größe und Anzahl anzuzeichnen mit dem zuständigen Trockenbauer abzustimmen. Die Herstellung der Wandöffnungen / Laibungen erfolgt durch den Trockenbauer.                                                                                                                                                                                                   | 12 St                                              | EP .....   | GP .....    |
| <b>Summe Bereich 04.02</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Durchbrüche und Kernbohrungen, Netto:</b> ..... |            |             |
| <b>04.04 Bereich Container</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |            |             |
| 04.04.0010                     | <b>Aufenthaltscontainer</b><br>Aufenthaltscontainer mit Lagerfunktion – Anlieferung, Aufstellung und Abholung<br><br>Liefern, antransportieren, aufstellen, betriebsfertig übergeben sowie nach Beendigung der Nutzungsdauer abbauen und abtransportieren eines kombinierten Aufenthalts- und Lagercontainers.<br><br>Container geeignet zur Nutzung als Aufenthaltsraum für Baustellenpersonal sowie zur Lagerung von Werkzeugen, Materialien und Kleingeräten. | 1 St                                               | EP .....   | GP .....    |
| 04.04.0020                     | <b>Vorhaltung Container</b><br>Aufenthaltscontainer mit Lagerfunktion – Vorhaltung<br><br>Vorhalten eines kombinierten Aufenthalts- und Lagercontainers für die Baustelleneinrichtung.<br><br>Ausführung einschließlich der Nutzung als Aufenthaltsraum und Lagerbereich, Beleuchtung, Steckdosen, Heizmöglichkeit und erforderlicher Grundausstattung.<br><br>Abrechnung je angefangenem Kalendermonat.                                                         | 10 St                                              | EP .....   | GP .....    |
| <b>Summe Bereich 04.04</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Container, Netto:</b> .....                     |            |             |

# Leistungsverzeichnis

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| 06                                                                                                                                                                                                                                                                                             | LV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | KG 420 - Heizungstechnik          |            |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|
| 04                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sonstige und besondere Leistungen |            |             |
| Nr.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge/ Einh.                      | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| <b>Summe Titel 04</b> <div style="text-align: right;"> <b>Sonstige und besondere Leistungen, Netto:</b> .....<br/> <b>zzgl. MwSt. (19,0 %):</b> .....<br/> <b>Gesamtsumme, Brutto:</b> .....         </div>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |            |             |
| <b>05 Titel Stundenlohnarbeiten</b><br><b>Hinweis Vorbemerkungen</b><br>Es wird nochmals ausdrücklich auf die Vorbemerkungen hingewiesen. Grundsätzlich sind alle Komponenten, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, komplett betriebsfertig inkl. liefern und montieren zu kalkulieren. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |            |             |
| <b>05.01 Bereich Stundenlohnarbeiten</b><br><div style="margin-left: 40px;"> <b>Hinweis</b><br/>           Die Stundensätze werden entsprechend der notwendigen Qualifikationsanforderungen an die auszuführenden Arbeiten abgerechnet.         </div>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |            |             |
| <b>05.01.0010</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge</b><br>STLB-Bau 04/2020 091<br>Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. | <b>10 h</b>                       | EP .....   | GP .....    |
| <b>05.01.0020</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge</b><br>STLB-Bau 04/2020 091<br>Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.         | <b>70 h</b>                       | EP .....   | GP .....    |
| Übertrag: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |            |             |

## Leistungsverzeichnis

**OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |            |             |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| <b>06</b>                  | <b>LV</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>KG 420 - Heizungstechnik</b>                                                                                                                 |            |             |
| 05                         | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Stundenlohnarbeiten                                                                                                                             |            |             |
| 05.01                      | Bereich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Stundenlohnarbeiten                                                                                                                             |            |             |
| Nr.                        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge/ Einh.                                                                                                                                    | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: .....            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |            |             |
| <b>05.01.0030</b>          | <b>Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge</b><br>STLB-Bau 04/2020 091<br>Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in<br>der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst<br>sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn-<br>und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und<br>lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten,<br>Wagnis und Gewinn. |                                                                                                                                                 |            |             |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>20 h</b>                                                                                                                                     | EP .....   | GP .....    |
| <b>Summe Bereich 05.01</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Stundenlohnarbeiten, Netto:</b> .....                                                                                                        |            |             |
| <b>Summe Titel 05</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Stundenlohnarbeiten, Netto:</b> .....<br><div style="text-align: right;">zzgl. MwSt. (19,0 %): .....</div> <b>Gesamtsumme, Brutto:</b> ..... |            |             |

# LV-Zusammenfassung

OGS Goetheschule Baesweiler (OGS)

| 06 LV KG 420 - Heizungstechnik              |              |                                               |                               |               |
|---------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| Nr.                                         | Bezeichnung  |                                               | Seite                         | Gesamt in EUR |
| <b>01</b>                                   | <b>Titel</b> | <b>Heizungsanlage</b>                         | 7                             | .....         |
| 01.01                                       | Bereich      | Armaturen                                     | 7                             | .....         |
| 01.02                                       | Bereich      | Rohr und Zubehör Niro                         | 9                             | .....         |
| 01.03                                       | Bereich      | Heizflächen und Zubehör                       | 20                            | .....         |
| <b>02</b>                                   | <b>Titel</b> | <b>Dämmarbeiten</b>                           | 28                            | .....         |
| 02.01                                       | Bereich      | Dämmung Heizungsleitungen                     | 28                            | .....         |
| <b>03</b>                                   | <b>Titel</b> | <b>Brandschutztechnische Arbeiten</b>         | 35                            | .....         |
| 03.01                                       | Bereich      | Brandschutzrohrdurchführungen Heizungstechnik | 35                            | .....         |
| <b>04</b>                                   | <b>Titel</b> | <b>Sonstige und besondere Leistungen</b>      | 39                            | .....         |
| 04.01                                       | Bereich      | Besondere Leistungen                          | 39                            | .....         |
| 04.02                                       | Bereich      | Durchbrüche und Kernbohrungen                 | 45                            | .....         |
| 04.04                                       | Bereich      | Container                                     | 49                            | .....         |
| <b>05</b>                                   | <b>Titel</b> | <b>Stundenlohnarbeiten</b>                    | 50                            | .....         |
| 05.01                                       | Bereich      | Stundenlohnarbeiten                           | 50                            | .....         |
| <b>Summe LV 06 KG 420 - Heizungstechnik</b> |              |                                               |                               |               |
|                                             |              |                                               | <b>Angebotssumme, Netto:</b>  | EUR .....     |
| Stempel                                     |              |                                               | zzgl. MwSt. (19,0 %):         | EUR .....     |
| .....                                       |              |                                               | <b>Angebotssumme, Brutto:</b> | EUR .....     |
| Anbieter - Unterschrift                     |              |                                               |                               |               |
|                                             |              |                                               |                               |               |
|                                             |              |                                               |                               |               |
|                                             |              |                                               |                               |               |
|                                             |              |                                               |                               |               |