

## **Raumlufttechnik - Regenbogenschule Stolberg - Erweiterungsbau**

I.D.: 89642882

---

Data publicarii 21.11.23 Coduri CPV 45300000

---

Termenul limita  
pentru  
depunere: 03.01.24

---

Descriere: Der Erweiterungsbau der Regenbogenschule Stolberg (BGF 3665 m<sup>2</sup>) schließt am nördlichen Ende des bestehenden Hauptgebäudes in Richtung Westen an und fügt sich über zwei auf einem Sockelgeschoss angeordnete Regelgeschosse in den Hang ein. In diesem Erweiterungsbau sind sämtliche raumluftechnischen Arbeiten (KG 430) durchzuführen. Das Foyer und die Mensa, sowie Küche- und Lehrküche werden mechanisch be- und entlüftet. WC-Anlagen und innenliegende fensterlose Räume sind mit geregelten Abluftanlagen versehen. Foyer Das Foyer ist multifunktional nutzbar. Es können 3 Klassenräume abgetrennt werden oder der Raum als Ganzes für Veranstaltungen genutzt werden. Deshalb ist eine Aufteilung in Zonen in Verbindung mit einem VVS-System geplant. Die Luftaufbereitung erfolgt über ein Kompaktgerät (4.500 m<sup>3</sup>/h) mit Rotationswärmetauscher, das sich auf dem tieferliegenden Flachdach über dem an das Foyer angrenzenden Musikraum befindet. Die Luftverteilung erfolgt über einen begehbaren Lüftungsgang. Das Gerät ist mit einem kombinierten Heiz- und Kühlregister (Direktverdampfer) in Verbindung mit einem Inverter Aussengerät ausgerüstet. Die MSR-Technik ist in das Gerät integriert und besitzt eine Modbus-Schnittstelle zur GLT. Mensa Für die Mensa ist ein identisches Aussenluftgerät (4.500 m<sup>3</sup>/h) vorgesehen. Dies befindet sich ebenfalls auf dem gleichen abgesenkten Dachabschnitt. Die Anlage unterscheidet sich lediglich durch die Art der Regelung. Da die Mensa eine zusammenhängende Zone darstellt, wird die Zuluftmenge über das RLT-Gerät in Abhängigkeit von der Raumlufqualität angepasst. Foyer (Veranstaltungsbetrieb) Hierbei wird die Anlage der Mensa über ein Klappensystem dem Foyer zugeschaltet, so dass eine Gesamtluftmenge von 9.000 m<sup>3</sup>/h für grössere Veranstaltungen zur Verfügung steht. Die Entrauchung des Foyers erfolgt über die RWA-Öffnungen im Dach. Küche Die Küche gliedert sich in Verteil- und Spülküche. Beide Bereiche sind jeweils mit einer Abzugshaube (Bestandteil der Ausschreibung) und Dachventilator mit einer Leistung von jeweils ca. 1.000 m<sup>3</sup>/h ausgerüstet. Ein Zuluftgerät versorgt die Bereiche mit 2.000 m<sup>3</sup>/h beheizter / gekühlter Frischluft. Die Abluft ist regelbar und die Zuluftmenge wird entsprechend nachgeführt. Lehrküche Über den 3 Kochstellen befindet sich jeweils ein Ablufthaube (600 m<sup>3</sup>/h) mit einem gemeinsamen regelbaren Abluftventilator. Das Zuluftgerät entspricht dem der Küche jedoch mit einer Kapazität von 1.750 m<sup>3</sup>/h. Die Aussenluft wird über einen Ansaugturm neben dem Gebäude zugeführt. Innenliegende Räume Alle innenliegenden (Technik)räume und WCs besitzen bedarfsgeregelte Abluftsysteme, die über Präsenzmelder, Beleuchtung oder Raumtemperatur aktiviert bzw. von Grundlüftung auf regulären Betrieb umgeschaltet werden.

---