

**เครื่องฟอกอากาศ**  
**ขนาดแรงลมไม่ต่ำกว่า 1000 CFM พร้อมติดตั้ง**

1. เครื่องฟอกอากาศแบบอิเล็กโตรสแตติกส์ (Electrostatic)
2. ลักษณะทั่วไป
  - 2.1 เป็นเครื่องฟอกอากาศทำงานด้วยระบบอิเล็กโตรสแตติกส์ (Electrostatic)
  - 2.2 แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละออง ด้วยระบบ Electronic Collecting Cell
  - 2.3 ขนาดความเร็วของแรงลมปรับระดับสูงไม่ต่ำกว่า 1000 CFM
  - 2.4 สามารถติดตั้งฝังผ้าเรียบหรือใต้เพดาน
  - 2.5 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
3. คุณสมบัติทางเทคนิค
  - 3.1 เป็นเครื่องฟอกอากาศเพื่อใช้สำหรับกำจัดมลพิษ เช่น หมอกควัน บุหรี่ ไขมันพิษ สารเคมีที่ลอยในอากาศ เชื้อไวรัส เชื้อราแบคทีเรีย เกสรดอกไม้ กลิ่นอับชื้น สารอินทรีย์ เป็นต้น สามารถจับอนุภาคขนาดเล็กและให้ประสิทธิภาพสูงเป็นเครื่องฟอกอากาศชนิดแขวนใต้ฝ้าเพดาน (เรียบฝ้าเพดาน) เจดสีให้สวยงาม ติดตั้งได้ทั้งห้องประชุมหรือห้องโดยทั่วไป
  - 3.2 แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละออง ด้วยระบบ Electronic Collecting Cell
  - 3.3 สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
  - 3.4 มีตัวกรองที่เป็น Activated Carbon สำหรับขจัดกลิ่น
  - 3.5 สามารถปรับระดับความเร็วของแรงลม (Air Volume) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ (สูง กลาง ต่ำ) และมีชุดรีโมทคอนโทรลควบคุมการใช้งานจากระยะไกล
  - 3.6 ระบบไฟฟ้า 220 - 240 โวลต์ 50 - 60 เฮิร์ต 1 สาย
  - 3.7 ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิด ได้ และมีสัญญาณไฟแสดงการทำงานของเครื่อง และสามารถปรับระดับความเร็วของแรงลมเป็นแบบ Manual ได้ในกรณีที่รีโมทเกิดขัดข้อง

**ข้อกำหนดอื่นๆ**

1. ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายการการเปรียบเทียบคุณลักษณะของเครื่องฟอกอากาศที่เสนอมา กับ คุณลักษณะของเครื่องฟอกอากาศที่สำนักงานกำหนด ทั้งนี้เพื่อประกอบการพิจารณา
2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย โดยให้ยื่นพร้อมในซองเอกสารสอบราคา
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและรับรองประสิทธิภาพการฟอกอากาศได้ไม่น้อยกว่า 90% จากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ หรือมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
4. ระบบไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน UL หรือ CE โดยให้ยื่นพร้อมในซองเอกสารสอบราคา
5. การรับประกันผลิตภัณฑ์รวมถึงอะไหล่และบริการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่คณะกรรมการตรวจรับเครื่อง (บริการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง)
6. ติดตั้งภายใน 30 วันนับตั้งแต่ลงนามในสัญญาซื้อ

**เครื่องฟอกอากาศ**  
**ขนาดแรงลมไม่ต่ำกว่า 500 CFM พร้อมติดตั้ง**

**1. เครื่องฟอกอากาศแบบอิเล็กโตรสแตติกส์ (Electrostatic)**

**2. ลักษณะทั่วไป**

- 2.1 เป็นเครื่องฟอกอากาศทำงานด้วยระบบอิเล็กโตรสแตติกส์ (Electrostatic)
- 2.2 แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละออง ด้วยระบบ Electronic Collecting Cell
- 2.3 ขนาดความเร็วของแรงลมปรับระดับสูงไม่ต่ำกว่า 500 CFM
- 2.4 สามารถติดตั้งฝังฝ้าเรียบหรือใต้เพดาน
- 2.5 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

**3. คุณสมบัติทางเทคนิค**

- 3.1 เป็นเครื่องฟอกอากาศเพื่อใช้สำหรับกำจัดมลพิษ เช่น หมอกควัน บุหรี่ ไขมันพิษ สารเคมีที่ลอยในอากาศ เชื้อไวรัส เชื้อราแบคทีเรีย เกสรดอกไม้ กลิ่นอับชื้น สารอินทรีย์ เป็นต้น สามารถขจัดอนุภาคขนาดเล็กและให้ประสิทธิภาพสูงเป็นเครื่องฟอกอากาศชนิดแขวนใต้ฝ้าเพดาน (เรียบฝ้าเพดาน) เฉดสีให้สวยงาม ติดตั้งได้ทั้งห้องประชุมหรือห้องโดยทั่วไป
- 3.2 แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละออง ด้วยระบบ Electronic Collecting Cell
- 3.3 สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- 3.4 มีตัวกรองที่เป็น Activated Carbon สำหรับขจัดกลิ่น
- 3.5 สามารถปรับระดับความเร็วของแรงลม (Air Volume) ได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ (สูง กลาง ต่ำ) และมีชุดรีโมทคอนโทรลควบคุมการใช้งานจากระยะไกล
- 3.6 ระบบไฟฟ้า 220 - 240 โวลท์ 50 - 60 เฮิร์ต 1 สาย
- 3.7 ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิด ได้ และมีสัญญาณไฟแสดงการทำงานของเครื่อง และสามารถปรับระดับความเร็วของแรงลมเป็นแบบ Manual ได้ในกรณีที่รีโมทเกิดขัดข้อง

**ข้อกำหนดอื่นๆ**

- 1. ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายการการเปรียบเทียบคุณสมบัติของเครื่องฟอกอากาศที่เสนอมานับ กับ คุณสมบัติของเครื่องฟอกอากาศที่สำนักงานกำหนด ทั้งนี้เพื่อประกอบการพิจารณา
- 2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย โดยให้ยื่นพร้อมในของเอกสารสอบราคา
- 3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและรับรองประสิทธิภาพการฟอกอากาศได้ไม่น้อยกว่า 90% จากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ หรือมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 4. ระบบไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน UL หรือ CE โดยให้ยื่นพร้อมในของเอกสารสอบราคา
- 5. การรับประกันผลิตภัณฑ์รวมถึงอะไหล่และบริการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่คณะกรรมการตรวจรับเครื่อง (บริการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง)
- 6. ติดตั้งภายใน 30 วันนับตั้งแต่ลงนามในสัญญาซื้อ

**เครื่องฟอกอากาศ**  
ขนาดแรงลมไม่ต่ำกว่า 300 CFM

1. เครื่องฟอกอากาศแบบอิเล็กโตรสแตติกส์ (Electrostatic)

2. ลักษณะทั่วไป

- 2.1 เป็นเครื่องฟอกอากาศทำงานด้วยระบบอิเล็กโตรสแตติกส์ (Electrostatic)
- 2.2 แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละออง ด้วยระบบ Electronic Collecting Cell
- 2.3 ขนาดความเร็วของแรงลมปรับระดับสูงไม่ต่ำกว่า 300 CFM
- 2.4 เป็นเครื่องฟอกอากาศชนิดตั้งโต๊ะ/ตั้งพื้น สามารถเคลื่อนย้ายได้
- 2.5 เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 3.1 เป็นเครื่องฟอกอากาศเพื่อใช้สำหรับกำจัดมลพิษ เช่น หมอกควัน บุหรี่ ไขมันพิษ สารเคมีที่ลอยในอากาศ เชื้อไวรัส เชื้อราแบคทีเรีย เกสรดอกไม้ กลิ่นอับชื้น สารอินทรีย์ เป็นต้น สามารถจับอนุภาคขนาดเล็กและให้ประสิทธิภาพสูงเป็นเครื่องฟอกอากาศชนิดชนิดตั้งโต๊ะ/ตั้งพื้น เติสให้ความสวยงาม ติดตั้งได้ทั้งห้องประชุมหรือห้องโดยทั่วไป
- 3.2 แผ่นกรองอนุภาคฝุ่นละออง ด้วยระบบ Electronic Collecting Cell
- 3.3 สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
- 3.4 มีตัวกรองที่เป็น Activated Carbon สำหรับขจัดกลิ่น
- 3.5 สามารถปรับระดับความเร็วของแรงลม (Air Volume) 300 CFM/นาท
- 3.6 ระบบไฟฟ้า 220 - 240 โวลท์ 50 - 60 เฮิร์ต 1 สาย
- 3.7 ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล สามารถตั้งเวลาเปิด-ปิด ได้ และมีสัญญาณไฟแสดงการทำงานของเครื่อง และสามารถปรับระดับความเร็วของแรงลมเป็นแบบ Manual ได้ในกรณีที่รีโมทเกิดขัดข้อง

**ข้อกำหนดอื่นๆ**

- 1. ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายการการเปรียบเทียบคุณลักษณะของเครื่องฟอกอากาศที่เสนอมากับ คุณลักษณะของ เครื่องฟอกอากาศที่สำนักงานกำหนด ทั้งนี้เพื่อประกอบการพิจารณา
- 2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย โดยให้ยื่นพร้อมในของเอกสารสอบราคา
- 3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและรับรองประสิทธิภาพการฟอกอากาศได้ไม่น้อยกว่า 90% จากสถาบันที่ได้มาตรฐานในประเทศ หรือมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 4. ระบบไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน UL หรือ CE โดยให้ยื่นพร้อมในของเอกสารสอบราคา
- 5. การรับประกันผลิตภัณฑ์รวมถึงอะไหล่และบริการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่คณะกรรมการตรวจรับเครื่อง (บริการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง)
- 6. ติดตั้งภายใน 30 วันนับตั้งแต่ลงนามในสัญญาซื้อ

รายละเอียดจุดติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ/ขนาด/จำนวน

| ชั้น 1                                    | ขนาดแรงลมไม่ต่ำกว่า | จำนวน/เครื่อง |
|-------------------------------------------|---------------------|---------------|
| 1. ห้อง ผศบ.                              | 300 CFM             | 1             |
| 2. สบท.                                   | 1000 CFM            | 2             |
| 3. ห้องสมุด                               | 1000 CFM            | 1             |
| 4. ห้องรับรอง 1                           | 1000 CFM            | 1             |
| 5. ห้องรับรอง 2                           | 1000 CFM            | 1             |
| 6. ห้อง ผบท.3                             | 300 CFM             | 1             |
| 7. สบท.3                                  | 1000 CFM            | 3             |
| ชั้น 2                                    |                     |               |
| 1. ห้อง ผบท.2                             | 300 CFM             | 1             |
| 2. ห้อง ผบท.4                             | 300 CFM             | 1             |
| 3. ห้องประชุม 1                           | 1000 CFM            | 2             |
| 4.. ห้องประชุม 2                          | 1000 CFM            | 1             |
| ชั้น 3                                    |                     |               |
| 1. ห้อง ผบก.                              | 300 CFM             | 1             |
| 2. ห้อง ผบท.1                             | 300 CFM             | 1             |
| 3. ห้อง ผสท.                              | 300 CFM             | 1             |
| 4. ห้อง ผตท                               | 300 CFM             | 1             |
| 5. ห้อง ผพท.                              | 300 CFM             | 1             |
| ชั้น 4                                    |                     |               |
| 1. ห้อง ลกท.                              | 1000 CFM            | 1             |
| 2. หน้าห้อง ลกท.                          | 500 CFM             | 1             |
| 3. ห้อง รท.-อ.                            | 1000 CFM            | 1             |
| 4. หน้าห้อง รท.-อ.                        | 500 CFM             | 1             |
| 5. ห้อง รท.-ช.                            | 1000 CFM            | 1             |
| 6. หน้าห้อง รท.-ช.                        | 500 CFM             | 1             |
| 7. ห้อง รท.-จ.                            | 1000 CFM            | 1             |
| 8. หน้าห้อง รท.-จ.                        | 500 CFM             | 1             |
| 9. ห้องผู้บริหารที่ว่าง(ห้อง รท.-จ.เดิม)  | 1000 CFM            | 1             |
| 10. หน้าห้อง ข้อ 9                        | 500 CFM             | 1             |
| 11. ห้องผู้บริหารที่ว่าง(ห้อง รท.-ว.เดิม) | 1000 CFM            | 1             |
| 12. ห้องประชุม 3                          | 1000 CFM            | 1             |
| 13. ห้องประชุม 4                          | 1000 CFM            | 1             |
| 14. ห้องประชุม 6                          | 1000 CFM            | 1             |
| 15 ห้อง ผยท.                              | 300 CFM             | 1             |

ชั้น 5

|                               |          |   |
|-------------------------------|----------|---|
| 1. ห้อง ผตป.                  | 300 CFM  | 1 |
| 2. ห้อง กตป.                  | 1000 CFM | 3 |
| 3. ห้องประชุม 7               | 1000 CFM | 1 |
| 4. ห้องประชุม 8               | 1000 CFM | 1 |
| 5. ห้องผู้บริหาร(ผอ.ระดับสูง) | 1000 CFM | 1 |
| 6. ห้อง กลต.                  | 1000 CFM | 2 |

|         |          |                       |           |
|---------|----------|-----------------------|-----------|
| รวมขนาด | 300 CFM  | 11 เครื่องๆ ละ 28,890 | 317,790   |
|         | 500 CFM  | 5 เครื่องๆ ละ 47,000  | 235,000   |
|         | 1000 CFM | 28 เครื่องๆ ละ 51,000 | 1,428,000 |

รวม 44 เครื่องเป็นเงิน 1,980,790

300 เป็นแบบตั้งโต๊ะ/ตั้งพื้น นอกนั้นติดฝ้าเพดาน

1000 CFM และ 500 CFM เป็นราคามาตรฐานสำนักงบประมาณ  
300 CFM เป็นราคาของบริษัทซึ่งสำนักงบประมาณไม่ได้กำหนดไว้