

ครุภัณฑ์

เลขที่ 561/2565

ฉบับ

ใบสั่งซื้อ

วันที่ 27 ก.ย. 2565

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

75/7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กทม. 10400

โทรศัพท์ 0 2201 7000 โทรสาร 0 2201 7467

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000161697

ถึง บริษัท อินแอนดรีโอ จำกัด เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 013555006062

ตามที่ท่านได้เสนอขายสิ่งของให้กรมวิทยาศาสตร์บริการ ใบเสนอราคาเลขที่ AQ 425/2565 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2565

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้รับราคาและตกลงซื้อสิ่งของรายนี้แล้ว ฉะนั้น ให้ส่งของ ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ภายในกำหนด 90 วัน นับถัดจากวันรับใบสั่งซื้อ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	รายละเอียดงานหรือสิ่งของ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ราคารวม บาท	สต.
1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู พร้อมรีโมทและติดตั้ง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามรายละเอียดเอกสารแนบ ดังนี้ 1. ใบเสนอราคา จำนวน 1 หน้า 2. แบบ คณ.03 จำนวน 2 หน้า 3. แคตตาล็อก จำนวน 6 หน้า รับประกัน 1 ปี	2 เครื่อง	53,600.00	107,200	00
	ส่วนลด			-	-
	ราคาก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม			100,186	92
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %			7,013	08
	รวมเงินทั้งสิ้น			107,200	00

หนึ่งแสนเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน

(.....) ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(.....นายสมภพ ลาววิบูลย์สุข.....)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ผู้ขายได้รับต้นฉบับใบสั่งซื้อตามรายละเอียดข้างต้นแล้ว และได้ทราบ

เงื่อนไขใบสั่งซื้อระหว่างกรมวิทยาศาสตร์บริการกับผู้ขายและยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อผูกพันการซื้อของกรมวิทยาศาสตร์บริการที่ได้รับไว้ในใบสั่งซื้อนี้ทุกประการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(.....ผู้ขาย.....)

วันที่ 28 ก.ย. 2565

ประทับตรา (ถ้ามี)

27 ก.ย. 2565

ครบกำหนดวันที่.....

เงื่อนไขการสั่งซื้อ

ถ้าผู้ขายส่งมอบสิ่งของให้กรมวิทยาศาสตร์บริการไม่ได้ตามใบสั่งซื้อนี้ ผู้ขายยอมให้กรมวิทยาศาสตร์บริการมีสิทธิดังต่อไปนี้ คือ :-

1. ปรับเป็นรายวันในอัตราเบี้ยปรับร้อยละศูนย์จุดสอง (0.2) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ หรือส่งมอบไม่ถูกต้อง นับแต่วันครบกำหนดตามใบสั่งซื้อจนถึงผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งให้แก่กรมวิทยาศาสตร์บริการ จนถูกต้องครบถ้วนตามใบสั่งซื้อ

2. บอกละโม้ใบสั่งซื้อทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และปรับดังต่อไปนี้ คือ

2.1 กรณีที่มีการบอกละโม้ภายในกำหนดส่งมอบตามใบสั่งซื้อ ผู้ขายยอมให้กรมวิทยาศาสตร์บริการปรับเป็นจำนวนร้อยละศูนย์จุดสอง (0.2%) ของราคาส่งของที่บอกละ

2.2 ในกรณีที่มีการปรับตามข้อ 2.1 แล้วหากจำนวนเงินค่าปรับเกินร้อยละ 10 ของเงินค่าพัสดุ กรมวิทยาศาสตร์บริการจะยกเลิกการสั่งซื้อ เว้นแต่ผู้ขายยินยอมให้ปรับโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

3. ในกรณีที่ผู้ขายส่งสิ่งของไม่ได้ตามใบสั่งซื้อและกรมวิทยาศาสตร์บริการต้องซื้อสิ่งของที่ทดแทนกันแทนด้วยชิ้นแล้ว ราคาส่งส่วนที่สูงขึ้นเกินกว่าค่าปรับกรมวิทยาศาสตร์บริการมีสิทธิเรียกค่าเสียหายส่วนที่เกินนั้นจากผู้ขายได้อีกด้วย

4. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในเรื่องคุณภาพสิ่งของที่ไม่สามารถจะตรวจได้ด้วยตาเปล่าหรือการกระทำใด ๆ เว้นแต่จะไม่ใช่จริงจึงรู้คุณภาพ ในกรณีถ้าคุณภาพไม่เหมาะสมแก่ความต้องการที่จะสั่งซื้อ หรือไม่ ตรงตามตัวอย่างผู้ขายยินยอมเปลี่ยนหรือแก้ไขใหม่ ถ้าเปลี่ยนหรือแก้ไขไม่ได้ต้องยอมรับคืน โดยไม่คิดค่าบริการใด ๆ ทั้งสิ้น

5. ในกรณีที่การจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้วจะไม่สามารถใช้การได้ โดยสมบูรณ์ แม้ผู้ขายจะส่งมอบของภายในกำหนดตามใบสั่งซื้อ แต่ขาดส่วนประกอบบางส่วนต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดจะถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย จะปรับเต็มราคาทั้งชุด

6. ในกรณีที่ต้องจัดหาสิ่งของคิดราคารวมทั้งค่าติดตั้งหรือทดลองด้วยค่าติดตั้งเกินกว่ากำหนดตามใบสั่งซื้อเป็นจำนวนวันเท่าใด จะปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดของเวลาทั้งหมด

7. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ หน่วยงานของรัฐสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาหรือข้อตกลงของคู่สัญญาเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ผู้ร่าง
ผู้พิมพ์
ผู้ตรวจ



IN & I CO.,LTD

บริษัท อินแอนดีไอ จำกัด

Quotation / ใบเสนอราคา

เลขที่ 18/9 หมู่ที่ 4 ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150

Tel: 02-102-0628-9 Fax: 02-102-6604 เลขที่ผู้เสียภาษี 0135555006062

Customer : กรมวิทยาศาสตร์บริการ	วันที่ / Date : 23/09/2022
Add : 75/7 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	เลขที่ / No. : AQ 425/2565
คุณภัสสร	เงื่อนไขการชำระเงิน : เครดิต 30 วัน
Tel : 02-2017190 , 086-9970881	/ TERM PAYMENT :

PROJECT :

ITEM	DESCRIPTION	QTY	UNIT	MATERIAL COST	LABOUR COST	TOTAL COST
1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู พร้อมรีโมทคอนโทรลและติดตั้ง ยี่ห้อ Daikin รุ่น FHA36BV2S9/RZF36CV2S	2	เครื่อง	53,600.000	-	107,200.00
หนึ่งแสนเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน					TOTAL	100,186.92
					VAT 7 %	7,013.08
					GRAND TOTAL	107,200.00
REMARK : ยื่นราคา 60 วัน นับจากวันเสนอราคา กำหนดส่งมอบงาน 90 วัน นับจากได้รับใบสั่งซื้อ ราคาที่เสนอ ไม่รวมงานบริการบำรุงรักษา ราคาที่เสนอเป็นงานรีโมทคอนโทรลติดตั้งใหม่ ตามมาตรฐานครุภัณฑ์ที่กำหนด					WARRANTY CONDITION รับประกันทุกชิ้นส่วน 1 ปี คอมเพรสเซอร์ 5 ปี (ไม่รวมค่าแรง) บริษัท อินแอนดีไอ จำกัด  ผู้เสนอราคา	

ผู้อนุมัติสั่งซื้อ/CONFIRM BY (สำหรับลูกค้า)	  ผู้มีอำนาจลงนาม MANAGING DIRECTOR
--	---

หมายเหตุ : กรณีที่ท่านลงนามในใบเสนอราคา หรือออกใบสั่งซื้อให้ทางบริษัทฯ แล้ว ถือว่าท่านได้รับการยืนยันความถูกต้องของสเปค ราคา และเงื่อนไขต่างๆ รวมถึงการสั่งซื้อมาด้วย และหากยกเลิกการสั่งซื้อ
หลังจากนี้ บริษัทฯ จำเป็นต้องคิดค่าใช้จ่ายในส่วนที่ได้ดำเนินการไปแล้ว และรวมถึงส่วนที่แก้ไขเพิ่มเติมกรณีท่านต้องการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมนอกเหนือที่เสนอราคา

ตารางรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ/ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ รายการ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู พร้อมรีโมทคอนโทรลและติดตั้ง จำนวน 2 เครื่อง
ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข)

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ราคารวม (ราคารวม ภาษี 7%)
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู พร้อมรีโมทคอนโทรลและติดตั้ง ข้อกำหนดคุณลักษณะ 1. ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 BTU พร้อมระบบ Inverter 2. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมการรีโมทคอนโทรลเครื่องปรับอากาศเดิมและติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ 3. ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 4. ใช้สารทำความเย็นรักษ์โลก R32 ไม่ทำลายโอโซน 5. เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยทำความเย็นและระบบทำความร้อนจากผู้ผลิตรายเดียวกัน 6. มีค่าประสิทธิภาพการใช้พลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่ต่ำกว่า 20.00 7. สามารถปรับระดับแรงลมได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ 8. สามารถปรับการสวิงขึ้น-ลงอัตโนมัติ และปรับการกระจายลมแยกอิสระซ้าย-ขวา 9. มีแผ่นกรองอากาศเคลือบสารยับยั้งแบคทีเรีย	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู พร้อมรีโมทคอนโทรลและติดตั้ง ข้อกำหนดคุณลักษณะ 1. ขนาด 36,000 BTU พร้อมระบบ Inverter 2. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมการรีโมทคอนโทรลเครื่องปรับอากาศเดิมและติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ 3. ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 4. ใช้สารทำความเย็นรักษ์โลก R32 ไม่ทำลายโอโซน 5. เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยทำความเย็นและระบบทำความร้อนจากผู้ผลิตรายเดียวกัน 6. มีค่าประสิทธิภาพการใช้พลังงานตามฤดูกาล (SEER) 20.00 7. สามารถปรับระดับแรงลมได้ 5 ระดับ 8. สามารถปรับการสวิงขึ้น-ลงอัตโนมัติ และปรับการกระจายลมแยกอิสระซ้าย-ขวา 9. มีแผ่นกรองอากาศเคลือบสารยับยั้งแบคทีเรีย	ยี่ห้อ ไดกิ้น รุ่น FHA36BV2S9/ RZF36CV2S	2 เครื่อง	107,200.00

รับรองสำเนาถูกต้อง



IN@1 CO., LTD.

ตารางรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ/ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
 สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ รายการ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู พร้อมรีโมทคอนโทรลและติดตั้ง จำนวน 2 เครื่อง
 ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข)

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ราคารวม (ราคารวม ภาษี 7%)
	10. มีรีโมทหรือแผงควบคุมสำหรับควบคุมการทำงานของ เครื่องปรับอากาศ 11. สามารถแขวนได้ฟ้าได้สูงสุดถึง 4.3 เมตร 12. เป็นของใหม่และเป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่ไม่ได้เกิดจากการดัดแปลงแก้ไขใดๆ 13. รับประกันคุณภาพงานติดตั้งและอะไหล่ทุกชิ้นส่วน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี โดยหากเครื่องหรืออุปกรณ์ใด ใดเกิดการขัดข้องชำรุด เสียหายจากการใช้งานตามปกติ บริษัท บริษัทจะต้องดำเนินการแก้ไข จนเครื่องสามารถใช้งานได้ ตามปกติ โดยไม่คิดทั้งค่าแรง ค่าอะไหล่ และ อุปกรณ์ ซ่อมแซมรับประกันส่วนแผงคอยล์ร้อนอย่างน้อย 3 ปี และคอมเพรสเซอร์อย่างน้อย 5 ปี นับจากวันตรวจรับ	10. มีรีโมทสำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 11. สามารถแขวนได้ฟ้าได้สูงสุดถึง 4.3 เมตร 12. เป็นของใหม่และเป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ที่ไม่ได้เกิดจากการดัดแปลงแก้ไขใดๆ 13. รับประกันคุณภาพงานติดตั้งและอะไหล่ทุกชิ้นส่วน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี โดยหากเครื่องหรืออุปกรณ์ใด ใดเกิดการขัดข้องชำรุด เสียหายจากการใช้งานตามปกติ บริษัท จะต้องดำเนินการแก้ไข จนเครื่องสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดทั้งค่าแรง ค่าอะไหล่ และ อุปกรณ์ซ่อมแซม รับประกันส่วนแผงคอยล์ร้อนอย่างน้อย 3 ปี และคอมเพรส เซอร์อย่างน้อย 5 ปี นับจากวันตรวจรับ	รับรองสำเนาถูกต้อง 		

การทำรายละเอียด

- เอกสารฉบับนี้ให้แนบมาพร้อมกับใบเสนอราคา และแคตตาล็อก (ถ้ามี)
- กรอกข้อความให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอราคา
- กรณีเสนอแคตตาล็อกมาด้วยให้ทำหมายเลขลำดับที่กำกับไว้ในแคตตาล็อกที่เสนอมาด้วยให้ชัดเจน

IN@1 CO., LTD.

1/1/25



DAIKIN

ไต่กัน

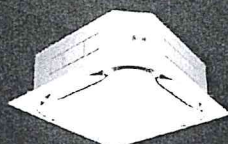
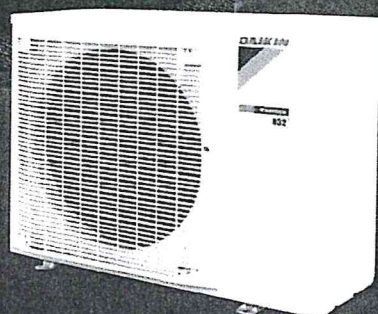
SkyAir

R32 INVERTER

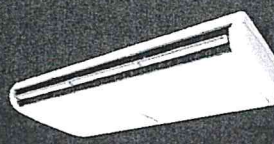
*Daikin SkyAir R32
Compact Inverter*

รับรองคุณภาพถูกต้อง

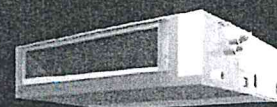
IN(®)I CO., LTD.



Cassette Type



Ceiling Type



Duct Type

ครั้งแรกในไทยกับสกายแอร์ R32 เต็มรูปแบบ
ขนาดกะทัดรัด ประหยัดไฟเบอร์ 5 ทุกรุ่น



DAIKIN



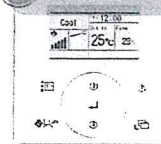
NEW

FHA13/18/24/30/42/48BV2S
FHA36/38BV2S9

อุปกรณ์เสริมที่จำเป็นสำหรับชุดคอยล์เย็น

รีโมทแบบมีสายพร้อมปุ่ม Navigation

NEW



BRC1E63

หมายเหตุ:
สายรีโมทไม่ได้รวมอยู่ในชุด
ต้องแยกซื้อต่างหาก

รีโมทพร้อมจอ LCD แบบไร้สาย

ต้องติดตั้งชุดรับสัญญาณที่ชุดคอยล์เย็นก่อนการใช้งาน

NEW



BRC7M56



ชุดรับสัญญาณ
รีโมทแบบไร้สายจำหน่ายคู่กับ
ชุดรับสัญญาณ

Ceiling Inverter

เครื่องปรับอากาศแบบแขวนใต้ฝ้า

FHA (13,040-48,000 BTU)

INVERTER

R32
INVERTER



- อินเวอร์เตอร์ ประหยัดไฟเบอร์ 5
- ดีไซน์ใหม่ ทำงานเงียบลงกว่าเดิม
- สวิตช์-ลวดอัตโนมัติ ปรับการกระจายลม
แยกซ้าย-ขวาอิสระ (แบบแมนวล)

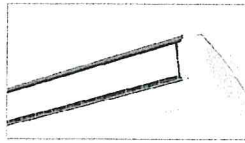
- ปรับระดับแรงลมได้สูงสุด 5 ระดับ
- ติดตั้งในพื้นที่แคบได้ เวนระยะซ้าย-ขวาเพียง 3 ซม.
- ติดตั้งบนเพดานสูงสุด 4.3 เมตร

รับรองตำหนากถูกต้อง

INCO, LTD.

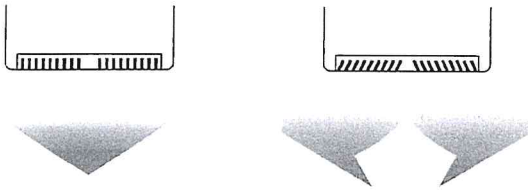
ดีไซน์ใหม่ล่าสุด

- ออกแบบใหม่ล่าสุด สีขาวเรียบหรู
บานสวิงสามารถปรับสู่ตำแหน่ง
ปิดได้อัตโนมัติเมื่อหยุดการทำงาน

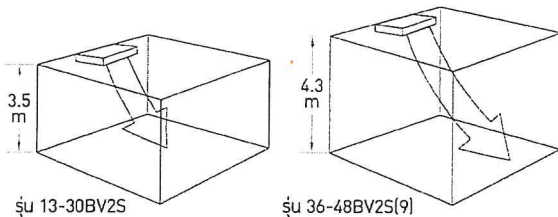


สะดวกสบาย

- กระจายลมทั่วถึงและทำงานเงียบด้วยมอเตอร์พัดลมแบบไฟฟ้า
กระแสตรง ทำงานร่วมกับพัดลมแบบ Sirocco พร้อมแผงคอยล์
เย็นขนาดใหญ่ ทำให้เย็นสบายอย่างรวดเร็ว
- กระจายลมขึ้น-ลงอัตโนมัติ และกระจายลมซ้าย-ขวาแยกอิสระ
ปรับแบบแมนวล



- ติดตั้งบนเพดานได้สูงสุดถึง 4.3 เมตร



	13-30	36	42-48
มาตรฐาน	น้อยกว่า 2.7 ม.	น้อยกว่า 3.8 ม.	น้อยกว่า 4.3 ม.
เพดานสูง	2.7 - 3.5 ม.	3.8 - 4.3 ม.	-

ปรับความเร็วพัดลมได้ 5 ระดับ

เพิ่มระดับความเร็วพัดลมจาก 3 ระดับเป็น 5 ระดับ พร้อมโหมด
อัตโนมัติ

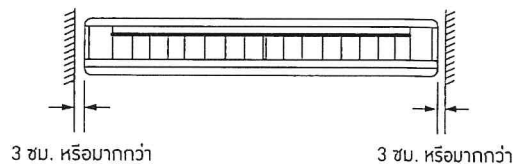
ทำงานเงียบสุดเพียง 32 dB (A)

Indoor unit	ระดับเสียง				
	H	HM	M	ML	L
FHA13/18BV2S	37.0	36.0	35.0	33.5	32.0
FHA24/30BV2S	38.0	37.0	36.0	35.0	34.0
FHA36/38BV2S9	42.0	40.0	38.0	36.0	34.0
FHA42BV2S	44.0	42.5	41.0	39.0	37.0
FHA48BV2S	46.0	44.0	42.0	40.0	38.0

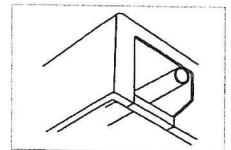
ติดตั้งได้หลากหลาย

ติดตั้งอย่างยืดหยุ่น

สามารถติดตั้งในพื้นที่แคบได้อย่างง่ายดาย

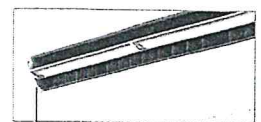


- รองรับการเชื่อมต่อแบบ DIII-NET เพื่อควบคุมจากส่วนกลาง
- การเดินสายไฟและการดูแลรักษาสามารถทำได้ง่าย
- สามารถเชื่อมต่อท่อด้านหลังได้ง่าย
โดยการเอาแผ่นปิดออก



ง่ายในการบำรุงรักษา

- บานสวิงลดการเกาะของฝุ่นละออง
ทำความสะอาดง่าย



บานสวิงแบบลดการ
เกาะของฝุ่น

พื้นผิวเรียบ ทำความสะอาดง่าย

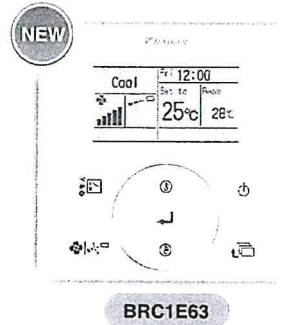
สามารถเช็ดทำความสะอาดตัวเครื่องได้ง่าย เนื่องจากมีพื้นผิวที่เรียบ
เรียบเนียนถูกต้อง

Signature

IN@1 co., LTD.

รีโมทควบคุมแบบมีสายพร้อมจอ LCD

รีโมทสีขาวเรียบหรู ดีไซน์ทันสมัยเข้ากับทุกการตกแต่งภายใน ช่วยต่อการควบคุม ด้วยปุ่มควบคุมแบบสัมผัสทาบพร้อมหน้าจอ LCD ขนาดใหญ่ชัดเจน



การยกเลิกการตั้งค่าอัตโนมัติ

NEW

การรีเซ็ตการตั้งค่าอุณหภูมิอัตโนมัติ (Setpoint Auto Reset)

- ถึงแม้จะมีการเปลี่ยนอุณหภูมิจากค่าที่ตั้งไว้ตอนแรก อุณหภูมิที่ตั้งจะกลับสู่ค่าเดิมหลังจากเวลาที่กำหนดไว้เสมอ
- สามารถเลือกได้ตั้งแต่ 30, 60, 90 และ 120 นาที

ตัวอย่างร้านอาหาร



การกำหนดช่วงอุณหภูมิ (Setpoint Range Set)

- ประหยัดพลังงานด้วยการกำหนดช่วงอุณหภูมิต่ำสุดและสูงสุดที่ตั้งค่าได้
- ใช้สำหรับในพื้นที่ที่มีรีโมทคอนโทรลติดตั้งในบริเวณที่มีหลายผู้ใช้งาน ซึ่งอาจเปลี่ยนการตั้งอุณหภูมิได้

Setpoint range set	
Cool	27°C - 32°C
Heat	16°C - 20°C
Return Setting	

ตั้งเวลาปิด (Off Timer (Programmed))

- ปิดเครื่องปรับอากาศหลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
- สามารถกำหนดระยะเวลาได้ตั้งแต่ 30 ถึง 180 นาที โดยเพิ่มขึ้นทีละ 10 นาที

สะดวกสบาย

ตั้งระดับความเร็วพัดลมได้ 5 ระดับ (เฉพาะ BRC1E63)

NEW

การตรวจสอบการใช้พลังงาน *1,2,3,4

- สามารถตรวจสอบการใช้พลังงานย้อนหลังได้ในปัจจุบันและวันก่อนหน้า (ทุกๆ 2 ชม.), รายสัปดาห์ (ทุกๆ 1 วัน), รายปี (ทุกๆ 1 เดือน)

*1 พลังงานนี้อาจแตกต่างกันไปในแต่ละรุ่น

*2 จำเป็นต้องตั้งเวลา

*3 ไม่สามารถใช้กับการสวิตช์แบบกลุ่ม

*4 ค่าที่แสดงผลเป็นเพียงค่าอ้างอิงเท่านั้น ไม่สามารถนำไปคำนวณค่าไฟได้เนื่องจากเป็นการคำนวณเบื้องต้น อาจไม่ตรงกับมิเตอร์ไฟฟ้า

ฟังก์ชัน Setback

- รักษาอุณหภูมิภายในห้องให้อยู่ในช่วงที่ตั้งไว้ในเวลาที่ไม่มีคนอยู่และเครื่องปรับอากาศปิดอยู่ โดยการเปิดเครื่องปรับอากาศชั่วคราว

การตั้งค่ารายสัปดาห์ (Weekly Schedule)

- สามารถตั้งค่าได้ 5 ครั้งใน 1 วัน
- ตั้งได้ทุกวันใน 1 สัปดาห์
- ฟังก์ชันวันหยุดสามารถปิดการตั้งค่าในวันที่ผู้ใช้เซตให้เป็นวันหยุดได้
- สามารถตั้งค่ารายสัปดาห์ได้ 3 รูปแบบ เช่น ฤดูร้อน ฤดูหนาว ฤดูฝน

Schedule nr 1				
	Time	Act	Cool	Heat
Mon	8:30	ON	25°C	—°C
	10:00	OFF	—°C	—°C
	13:00	ON	25°C	—°C
	15:00	OFF	—°C	—°C
Return Setting				

ปิดหน้าจออัตโนมัติ (เฉพาะ BRC1E63)

NEW

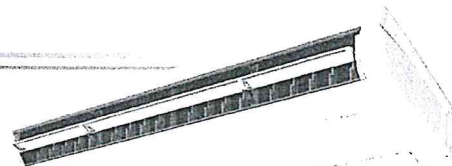
- จะถูกปิดเมื่อหยุดการทำงาน โดยจะเปิดอีกครั้งเมื่อมีการกดปุ่มใดปุ่มหนึ่ง

รับรองตำแหน่งถูกต้อง

IN@1 CO., LTD.

Ceiling Inverter

เครื่องปรับอากาศแบบแขวนใต้ฝ้า



INVERTER

R32
INVERTER

Models (รุ่น)	Indoor Unit (ชุดภายใน)	FHA13BV2S	FHA18BV2S	FHA24BV2S	FHA30BV2S		FHA36BV2S9		FHA38BV2S9		FHA42BV2S		FHA48BV2S	
	Outdoor Unit (ชุดภายนอก)	RZF13CV2S	RZF18CV2S	RZF24CV2S	RZF30CV2S	RZF30CY2S	RZF36CV2S	RZF36CY2S	RZF38CV2S	RZF38CY2S	RZF42CV2S	RZF42CY2S	RZF48CV2S	RZF48CY2S
Cooling Capacity (ขนาดการทำความเย็น)	kW	3.8 [1.8-4.5]	5.3 [2.3-6.0]	7.0 [2.6-8.0]	8.8 [4.2-10.0]		10.7 [5.0-11.2]		11.3 [5.4-13.0]		12.3 [5.7-14.0]		14.1 [6.2-15.4]	
	BTU/hr	13,040 [6,100-15,400]	18,010 [7,800-20,500]	24,010 [8,900-27,300]	30,070 [14,300-34,100]		36,600 [17,100-38,200]		38,600 [18,400-44,400]		42,000 [19,500-47,800]		48,000 [21,200-52,500]	
Power Consumption (กำลังไฟฟ้าที่ใช้)	W	780	1,240	1,880	2,790		3,420		3,630		4,155		5,444	
Power Source (แหล่งจ่ายไฟ)	V/Ph/Hz	CV2S : 220V / 1Phase / 50Hz CY2S : 380V / 3Phase / 50Hz												
SEER (ค่าประสิทธิภาพการทำความเย็น)		23.27	21.20	22.00	20.72		20.00		20.00		16.42		15.40	
ฉลากประหยัดไฟเบอร์ห้า		☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆		☆☆☆		☆☆☆		-		-	
Indoor Unit (ชุดภายใน)		FHA13BV2S	FHA18BV2S	FHA24BV2S	FHA30BV2S		FHA36BV2S9		FHA38BV2S9		FHA42BV2S		FHA48BV2S	
Colour (สีชุดภายใน)		White (สีขาว)												
Dimension (HxWxD) (ขนาด (สูงxกว้างxลึก))	mm	235 x 960 x 690			235 x 1,270 x 690			235 x 1,590 x 690						
Air Flow Rate (อัตราการหมุนเวียนอากาศ)	H/M/M/ML/L m³/min	15.0 / 13.5 / 12.0 / 11.0 / 10.0			20.5 / 18.8 / 17.0 / 15.5 / 14.0			28.0 / 26.0 / 24.0 / 22.0 / 20.0			31.0 / 29.0 / 27.0 / 25.0 / 23.0		34.0 / 31.5 / 29.0 / 26.5 / 24.0	
	H/M/M/ML/L cfm	530 / 477 / 424 / 388 / 353			724 / 664 / 600 / 547 / 494			988 / 918 / 847 / 777 / 706			1,094 / 1,024 / 953 / 883 / 812		1,200 / 1,112 / 1,024 / 935 / 847	
Sound Level (ระดับเสียง)	H/M/M/ML/L dB(A)	37.0 / 36.0 / 35.0 / 33.5 / 32.0			38.0 / 37.0 / 36.0 / 35.0 / 34.0			42.0 / 40.0 / 38.0 / 36.0 / 34.0			44.0 / 42.5 / 41.0 / 39.0 / 37.0		46.0 / 44.0 / 42.0 / 40.0 / 38.0	
Air Filter (แผ่นกรองอากาศ)		Resin net (with mould resistance)												
Weight (น้ำหนัก)	kg	25			32			38						
Piping Connecting Size (ขนาดท่อ) Drain	mm	VP20 (I.D. Ø20 x O.D. Ø26)												
Outdoor Unit (ชุดภายนอก)		RZF13CV2S	RZF18CV2S	RZF24CV2S	RZF30CV2S	RZF30CY2S	RZF36CV2S	RZF36CY2S	RZF38CV2S	RZF38CY2S	RZF42CV2S	RZF42CY2S	RZF48CV2S	RZF48CY2S
Colour (สีชุดภายนอก)		Ivory White (สีขาววานิช)												
Dimension (HxWxD) (ขนาด (สูงxกว้างxลึก))	mm	595 x 845 x 300				695 x 930 x 350				990 x 940 x 320				
Coil (ขดลวดแบบคอยล์ร้อน)		Anti-corrosion Alloy Condenser												
Compressor Type (คอมเพรสเซอร์)		Hermetically sealed swing type												
Compressor Motor Output (ขนาดมอเตอร์คอมเพรสเซอร์)	W	1,300				1,600				2,400				
Sound Pressure Level (ระดับเสียง)	Cooling dB(A)	48				49		50			52		54	
	Night Quiet Mode dB(A)	44				45								
Weight (น้ำหนัก)	kg	41				48				64				
Piping Connecting Size (ขนาดท่อ)	Liquid mm	Ø9.5 (Flare)												
	Gas mm	Ø15.9 (Flare)												
	Drain mm	Ø26.0 (Hole)				Ø18.0 (Hole)				Ø26.0 (Hole)				
Max. Interunit Piping Length (ความยาวการเดินท่อสูงสุด)	m	50 (Equivalent length 70)												
Max. Interunit Height Difference (ความต่างระดับสูงสุด)	m	30												
Refrigerant (น้ำยา)		R32												
Refrigerant Charge (ปริมาณน้ำยา) - Charged for 30m	kg	1.2				1.3				1.9				

หมายเหตุ:

1. เมื่อใช้ขนาดทำความเย็น วัตตจากสภาวะต่างๆดังนี้

- อุณหภูมิอากาศภายในห้อง 27°CDB, 19.0°CWB

- อุณหภูมิอากาศภายนอกห้อง 35°CDB, 24°CWB

- ความยาวรวมของท่อน้ำยา 7.5 เมตร

2. ค่าขนาดทำความเย็นเป็นค่าสุทธิต่อหน่วยคอมเพรสเซอร์ความเย็นที่เกิดขึ้นจากความร้อนของมอเตอร์พัดลมในชุดคอยล์เย็นไว้แล้ว

3. ค่าระดับเสียงการดำเนินงานวัดจากห้องนียบ ในสภาวะการติดตั้งภายในห้องที่ระดับความสูงจากพื้นถึงคอยล์เย็นประมาณ 2 เมตร

รับรองสำเนาถูกต้อง

IN@I co., LTD.



คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

MODEL	Ceiling FHA-BV25
สารทำความเย็นและระบบการทำงาน	
สารทำความเย็น R32	✓
ระบบ	✓ อินเวอร์เตอร์แบบสวิต
การทำความเย็นและการกระจายลม	
การสวิงแนวตั้ง (ขึ้น-ลง) อัตโนมัติ	✓
เทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ	
แผ่นกรองอากาศแบบป้องกันแบคทีเรีย	✓
การตั้งเวลา	
การตั้งเวลาเปิด-ปิดภายใน 24 ชั่วโมง (24-hour On/Off Timer)	✓
การตั้งเวลาตารางรายสัปดาห์	✓ เมื่อใช้กับรุ่น BRC1E63
รีโมทคอนโทรลและการควบคุม	
รีโมทคอนโทรลไร้สาย	✓
การรีเซ็ตการตั้งค่าอุณหภูมิอัตโนมัติ	✓ เมื่อใช้กับรุ่น BRC1E63
การกำหนดช่วงอุณหภูมิ	✓ เมื่อใช้กับรุ่น BRC1E63
การตั้งเวลาเปิด - ปิด	✓ เมื่อใช้กับรุ่น BRC7M56
ความสะดวกสบาย	
การสวิงแนวตั้ง (ขึ้น-ลง) อัตโนมัติ	✓
การติดตั้งบนเพดานสูง	✓
ตรวจจับอุณหภูมิ 2 ตำแหน่ง	✓ • (สามารถใช้กับรีโมทที่มีสาย)
การทำงานและการดูแลรักษา	

รับรองสำเนาถูกต้อง

INO co., LTD.

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ/ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
สำหรับการซื้อหรือการจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข)

1. ชื่อโครงการ/งาน/กิจกรรม คชจ. บริหารงานโครงการ ส่วนกลาง - ย.2 ค.4 ก.1 (DSS9.1)
การซื้อ/จ้าง เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู
พร้อมรีโมทและติดตั้ง จำนวน 2 เครื่อง
☒ ผลิตในประเทศ (กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ผลิตในประเทศ)
☐ ผลิต/นำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจาก (โปรดระบุ)
☐ พัสตุที่ผลิตภายในประเทศไม่มี ☐ พัสตุที่ผลิตภายในประเทศมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ
☐ มีผู้ประกอบการในประเทศน้อยราย ☐ อื่นๆ (ระบุ)
 (น้อยกว่า 2 ราย)
2. งบประมาณที่ได้รับในการซื้อหรือการจ้าง 107,200.00 บาท
3. กำหนดราคากลาง 107,200.00 บาท
4. แหล่งที่มาราคากลาง
 - 4.1 บริษัท อินแอนดีโอ จำกัด ☐ ผู้ประกอบการ SMEs ☒ ไม่ใช่ผู้ประกอบการ SMEs
 - 4.2 บริษัท เอ็ม-สแควร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ☐ ผู้ประกอบการ SMEs ☒ ไม่ใช่ผู้ประกอบการ SMEs
 - 4.3 บริษัท เอ เอส บี เอ็นจีเนียริง จำกัด ☐ ผู้ประกอบการ SMEs ☒ ไม่ใช่ผู้ประกอบการ SMEs
5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา (กรณีมีรายละเอียดวงกลมใส่เครื่องหมาย ✓ ในข้อ 5.3 หรือ 5.4 ข้อใดข้อหนึ่งด้วย)
 ☒ 5.1 เป็นผู้มิอาชีพขายหรือรับจ้างดังกล่าวตามกฎหมาย ☐ 5.4 เป็นผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการโดยตรง
☒ 5.2 ไม่เป็นผู้ทำงาน ☐ 5.5 อื่นๆ (ระบุ)
☐ 5.3 เป็นตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียว
6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง (ตามแบบ คค.03 ที่แนบ)
7. ระยะเวลาส่งมอบของหรือส่งมอบงาน (โปรดระบุ)
 ☒ ภายใน 90 วัน
☐ จำนวน งวด/ครั้ง
☐ ภายในวันที่
8. กำหนดชำระเงิน (โปรดระบุ)
 ☒ จำนวน 1 งวด
9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจาก
 ☐ ราคาต่อรายการ ☒ ราคารวม
 ลงชื่อ กัสสร พงษ์เสวี
 (นางสาวกัสสร พงษ์เสวี) 19 ก.พ. 65
 ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ/ขอบเขตของงาน

หมายเหตุ

- 1.การกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ตามมาตรา 4 ใช้ราคาตาม (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด เนื่องจากไม่มีราคาตามมาตรา 4 (1) (2) และ (3)
- 2.ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 9 การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุจะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ให้หน่วยงานของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หรือของผู้ขายรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียวหรือจะต้องใช้อะไหล่ของยี่ห้อใด ก็ให้ระบุยี่ห้อนั้นได้
- 3.กรณีการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินไม่เกิน 5 แสนบาท ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs เป็นลำดับแรกก่อน ถือปฏิบัติตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565

คู่มือ

คำสั่งกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ที่ 534 / 2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู พร้อมรื้อถอนและติดตั้ง แว่งทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ด้วยกรมวิทยาศาสตร์บริการ มีความประสงค์ ซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู พร้อมรื้อถอนและติดตั้ง แว่งทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง งบประมาณ 107,200.00 บาท (หนึ่งแสนเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน) เพื่อให้การจัดหาเป็นไปด้วยความถูกต้องและเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 25 และข้อ 26 จึงแต่งตั้งผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดแขวน (ระบบ Inverter) ขนาดไม่ต่ำกว่า 36,000 บีทียู พร้อมรื้อถอนและติดตั้ง แว่งทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 เครื่อง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยมีองค์ประกอบหน้าที่และอำนาจ ดังนี้

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ประกอบด้วย

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|---------------|
| 1. น.ส.ภัสสร พงษ์เสวี | (นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ) | ประธานกรรมการ |
| 2. น.ส.อรพรรณ สาระบัว | (นักวิทยาศาสตร์) | กรรมการ |
| 3. น.ส.กฤษฎิญา พรหมจันทร์ | (นักวิทยาศาสตร์) | กรรมการ |

หน้าที่และอำนาจ

ปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 175 กำหนด โดยให้ทำการตรวจรับพัสดุให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2565



(นางวรรณ ฐไพบูรณ์)

ผู้อำนวยการกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ผู้ร่าง	} 21 ก.ย. 2565
ผู้พิมพ์	
ผู้ตรวจ	