

เอกสารประกอบการจ้างซ่อมพัสดุ

งานจ้างซ่อมระบบปรับอากาศ ชนิดน้ำเย็น ที่ อาคารคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รร.นนท. จำนวน ๑ งาน

ลำดับ	ผนวก	รายการ	หมายเหตุ
๑	ก.	รายการข้อมูลประกอบการพิจารณาจ้างซ่อม	๑
๒	ข.	บัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ	๓
๓	ค.	รายการประมาณการจ้างซ่อม	๑
๔	ง.	รายละเอียดการจ้างซ่อมวัสดุ	๑
๕	จ.	รายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ	๒
๖	ฉ.	การแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน	๑
๗	ช.	เงื่อนไขในการเสนอราคา	๑

รายการข้อมูลประกอบการพิจารณา

งานจ้างซ่อมระบบปรับอากาศ ชนิดน้ำเย็น ที่ อาคารคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รร.นนท. จำนวน ๑ งาน

๑. ชื่อพัสดุ เครื่องปรับอากาศ
๒. ยี่ห้อพัสดุ YORK ขนาด ๖๐ ตัน จำนวน ๑ เครื่อง
๓. ระบบไฟฟ้า 380 V. 3 PH. 50 Hz
๔. สถานที่ติดตั้ง อาคารคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รร.นนท.
๕. ติดตั้งใช้งานครั้งแรก ปี พ.ศ. ๒๕๓๓ อายุบริภัณฑ์ ๓๑ ปี
๖. ราคาปัจจุบัน ๖,๕๐๐๐,๐๐๐ บาท
๗. เปรียบเทียบราคาจ้างกับราคาปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ ๑๐.๖๗ %
๘. หมายเลขบัญชีคุมพัสดุ คลังใหญ่ (กพย.๖) 4120-35-681-2335 ชย.ทอ. ๗๒๓๓
๙. สาเหตุการชำรุดเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน
๑๐. ประวัติการซ่อมบำรุงระดับโรงงานที่ผ่านมา ไม่เคยซ่อม

ผู้ตรวจ

ร.ท.



นาง.ผจง.กรง.ชย.ทอ.ทำการแทน

หน.ผผก.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

๓๐ ส.ค.๖๔

ลำดับ	หมายเลข	ชื่อ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม เป็นเงิน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
13		MAGNETIC CONTACTOR 40 A.3P COIL 220 V	EA	2	3,500.00	7,000.00			7,000.00	
14		3 PHASE SUPPLY CONTROL RELAY 380-500 V.	EA	1	9,900.00	9,900.00			9,900.00	
15		สายไฟฟ้าหุ้มฉนวน IEC 01 (THW) มอก.11 เล่ม 3-2553 ขนาด 2.5 ตร.มม 450/750 โวลท์ สีดำ	M	200	9.41	1,882.00			1,882.00	
16		ท่อเหล็กดำ # 40 ขนาด 3 "	M	15	530.00	7,950.00			7,950.00	
17		ท่อเหล็กดำ # 40 ขนาด 2 "	M	60	480.00	28,800.00			28,800.00	
18		ท่อเหล็กดำ # 40 ขนาด 1 1/2 "	M	80	450.00	36,000.00			36,000.00	
19		ท่อเหล็กดำ # 40 ขนาด 1"	M	80	400.00	32,000.00			32,000.00	
20		ฉนวนหุ้มท่อน้ำ ขนาด 3 " หน้า 1 1/2 "	EA	10	1,170.00	11,700.00			11,700.00	
21		ฉนวนหุ้มท่อน้ำ ขนาด 2 " หน้า 1 1/2 "	EA	35	880.00	30,800.00			30,800.00	
22		ฉนวนหุ้มท่อน้ำ ขนาด 1 1/2 " หน้า 1 1/2 "	EA	50	800.00	40,000.00			40,000.00	
23		ฉนวนหุ้มท่อน้ำ ขนาด 1 " หน้า 1 1/2 "	EA	50	600.00	30,000.00			30,000.00	
24		น้ำยาทำความสะอาด R-22	KG.	50	250.00	12,500.00			12,500.00	
25		สีรองพื้นกันสนิม 1 US.GALLON	EA	3	350.00	1,050.00			1,050.00	
26		สีน้ำมันสีเทา 1 US.GALLON	EA	3	650.00	1,950.00			1,950.00	

ลำดับ	หมายเลข	ชื่อ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม เป็นเงิน	หมายเหตุ
					หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
27		ค่าดำเนินการรื้อถอนและติดตั้งวัสดุ	JOB	1			15,000.00	15,000.00	15,000.00	
28		ค่าแรงงานตรวจสอบเครื่องทำน้ำเย็น	JOB	1			20,000.00	20,000.00	20,000.00	
29		ค่าแรงงานตรวจสอบและติดตั้งท่อน้ำเย็น	JOB	1			35,000.00	35,000.00	35,000.00	
30		ค่าแรงงานตรวจสอบและติดตั้งฉนวนกันความเย็น	JOB	1			35,000.00	35,000.00	35,000.00	
31		ค่าแรงงานตรวจสอบและติดตั้งระบบไฟฟ้า	JOB	1			5,000.00	5,000.00	5,000.00	
จำนวน 31 รายการเป็นเงิน						545,032.00		110,000.00	655,032.00	

หมายเหตุ

ผู้ตรวจ

ร.ท.

LL

นางผจง.กรง.ชย.ทอ. ทำการแทน

ทน.ผผก.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

PD ส.ค.๖๔

ผนวก ค.

รายการประมาณการจ้างซ่อม

งานจ้างซ่อมระบบปรับอากาศ ชนิดน้ำเย็น ที่ อาคารคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รร.นนท. จำนวน ๑ งาน

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
๑	ค่าอะไหล่ วัสดุอุปกรณ์และวัสดุสิ้นเปลือง	545,032.00	
๒	ค่าแรงงาน	110,000.00	
	รวมเป็นเงิน	655,032.00	
๓	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	45,852.24	
	รวมเป็นเงิน	700,884.24	
	คิดเป็นราคา	700,000.00	

ผู้ตรวจ

ร.ท.

นจ.ผจ.กรง.ชย.ทอ. ทำการแทน

หน.ผผก.ผจ.กรง.ชย.ทอ.

๗๖ ส.ค.๖๔

รายละเอียดการจ้างซ่อมพัสดุ

งานจ้างซ่อมระบบปรับอากาศ ชนิดน้ำเย็น ที่ อาคารคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รร.นนก. จำนวน ๑ งาน

- ประเภท เครื่องปรับอากาศ จำนวน ๑ เครื่อง
- ชื่อ YORK ขนาด ๖๐ ตัน หมายเลข ชย.ทอ. ๗๒๓๓
- ใช้งานที่ อาคารคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รร.นนก.

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ดังนี้-

๑. การซ่อม

- ๑.๑ ซ่อมแซมระบบท่อน้ำเย็นที่ผู้พร้อมหุ้มฉนวนให้เรียบร้อย
- ๑.๒ เปลี่ยนชุด FAN COIL UNIT และต่อเข้าระบบน้ำเย็นหุ้มฉนวนให้เรียบร้อย
- ๑.๓ เปลี่ยนชุด ควบคุมการปิด-เปิดน้ำเย็น และหุ้มฉนวนให้เรียบร้อย
- ๑.๔ เปลี่ยนอะไหล่และวัสดุอุปกรณ์ ตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ (ผนวก ข)

๒. การทดลองและการตรวจรับงาน

- ๒.๑ เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมเครื่องปรับอากาศเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการเดินเครื่องปรับอากาศเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมงติดต่อกัน
- ๒.๒ ให้ผู้ควบคุมการซ่อมต้องจัดบันทึกหลักฐานการทดลองไว้เพื่อตรวจสอบ
- ๒.๓ อบรมการใช้งานและการซ่อมของเครื่องทำน้ำเย็น
- ๒.๔ ให้ผู้รับจ้างจัดทำเอกสารรายงานสรุปผลการดำเนินการซ่อม พร้อมถ่ายภาพขณะทำการประกอบชิ้นอะไหล่ที่สำคัญระหว่างปฏิบัติงานซ่อม ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และกองโรงงาน กรมช่างโยธาทหารอากาศ ทราบ จำนวน ๕ ชุด

ผู้ตรวจ

ร.ท.

นาง.ผจง.กรง.ชย.ทอ.ทำการแทน

หน.ฝผก.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

๗๖ ส.ค.๖๔

รายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

งานจ้างซ่อมระบบปรับอากาศ ชนิดน้ำเย็น ที่ อาคารคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รร.นกก. จำนวน ๑ งาน

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ดังนี้

๑. ผู้รับจ้างต้องส่งหนังสือขอเข้าทำงาน , รายชื่อนายงานของผู้รับจ้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และแผนการปฏิบัติงาน ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผ่านนายทหารควบคุมงานทราบภายใน ๗ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๒. ต้องมีวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ควบคุมการซ่อมโดยใกล้ชิด

๓. อะไหล่และวัสดุอุปกรณ์ในการซ่อม ต้องผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นลายลักษณ์อักษร

๔. รายการใดไม่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดการจ้างซ่อมพัสดุ หรือรายการอะไหล่ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมพัสดุตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ แต่มีความจำเป็นต้องทำการเพื่อให้งาน เสร็จสมบูรณ์ถูกต้อง และสามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมให้ โดยไม่คิดมูลค่ากับ ทางราชการ

๕. รายการใดที่ระบุไว้ในรายละเอียดการจ้างซ่อมพัสดุ หรือรายการอะไหล่ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมพัสดุตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ หากเกิดเหตุสุดวิสัยไม่สามารถทำได้ ให้ผู้รับจ้าง ซ่อมสร้าง ดัดแปลง ให้ใช้งานได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ แต่ทั้งนี้ต้องมีใบอะไหล่หลัก

๖. ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดลอง รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ ตลอดจนวัสดุสิ้นเปลือง ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง เว้นในกรณีที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และอื่นๆ ของทางราชการ

๗. ต้องทำบัญชีรายการและนำพัสดุส่งคืน กองพัสดุช่างโยธา กรมช่างโยธาทหารอากาศ โดยผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้เสร็จสิ้นในวันตรวจรับพัสดุชำรุด รายการใดไม่สามารถส่งคืนได้ ให้อยู่ภายใต้การวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๘. กำหนดงานแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน และรับประกันผลงานไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน

๙. การทดลองต้องเป็นไปตามเกณฑ์การใช้งาน (ตามรายละเอียดการจ้างซ่อมพัสดุ ผนวก ง)

๑๐. การชำรุดเสียหายในระหว่างสัญญาประกัน ซึ่งเกิดจากการอันมิใช่ความผิดพลาดของ จนท. ผู้ใช้งาน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ดังนี้

๑๐.๑ กรณีชำรุดหรือขัดข้องไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่ หรืออุปกรณ์ประกอบ ผู้รับจ้างต้องแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติดังนี้

๑๐.๑.๑ ณ ที่ตั้งดอนเมือง ผู้รับจ้างต้องแก้ไขให้สามารถใช้งานตามปกติ ภายใน ๓ วัน นับจากวันได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๐.๑.๒ ณ ที่ตั้งต่างจังหวัด ผู้รับจ้างต้องแก้ไขให้สามารถใช้งานตามปกติ ภายใน ๗ วัน นับจากวันได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๐.๒ กรณีชำรุดหรือขัดข้อง เนื่องจากอะไหล่หรืออุปกรณ์ประกอบที่ระบุไว้ในรายการอะไหล่ และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อม (ตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ) ต้องดำเนินการดังนี้

๑๐.๒.๑ ใช้อะไหล่ภายในประเทศต้องดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ ตามปกติภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๐.๒.๒ สั่งซื้ออะไหล่จากต่างประเทศ

- ติดต่อซื้ออะไหล่ ภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

- ดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่อะไหล่ส่งถึงประเทศไทย

๑๑. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้ วัสดุภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๑๒. กรณีผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามรายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ ทำบันทึกเป็นเอกสารทางราชการ เพื่อให้คณะกรรมการการตรวจรับวัสดุ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ตัดสิทธิ์ของผู้รับจ้างในการเสนอราคาครั้งต่อไป

.....
ผู้ตรวจ

ร.ท.

LL

นาง.ผจง.กรง.ชย.ทอ.ทำการแทน

หน.ผผก.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

๓๖ ส.ค.๖๔

ผนวก ฉ.

แนบท้ายรายการ ทอ.กบ.๐๑๒/๑

การแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน

งานจ้างซ่อมระบบปรับอากาศ ชนิดน้ำเย็น ที่ อาคารคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รร.นนท. จำนวน ๑ งาน

ผู้เสนอราคาต้องยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานออกเป็น ๒ งวด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

งานงวดที่	จำนวนเงินเป็นอัตรา ร้อยละของงานทั้งหมด	งานที่ส่งมอบ	กำหนดแล้วเสร็จ ภายใน(วัน) นับตั้งแต่วันเริ่ม สัญญา
๑	๖๐%	ผู้รับจ้างดำเนินการส่งอะไหล่เครื่องปรับอากาศตาม บัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ (ผนวก ข) เพื่อใช้ ซ่อมเครื่องปรับอากาศ หมายเลข ชย.ทอ. ๗๒๓๓ และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจรับ อะไหล่ตามบัญชีประมาณการสิ้นเปลืองวัสดุ (ผนวก ข) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	๙๐ (เก้าสิบ)
๒	๔๐%	ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมเครื่องปรับอากาศ หมายเลข ชย.ทอ. ๗๒๓๓ ให้แล้วเสร็จและติดตั้ง ใช้งาน ที่ อาคารคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ รร.นนท. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ)

ผู้ตรวจ

ร.ท.

นาง.ผจง.กรง.ชย.ทอ.ทำการแทน

หน.ฝผก.ผจง.กรง.ชย.ทอ.

๓๐ ส.ค.๖๔

เงื่อนไขการเสนอราคาที่ ๑๑/๖๐
งานจ้างซ่อมเครื่องปรับอากาศ

๑. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาจ้างซ่อมเครื่องปรับอากาศ ดังนี้

๑.๑ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาที่รวมค่าแรง วัสดุ และอุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยน รายละเอียดตามผนวก ข.


๑.๒ ต้องแยกรายละเอียดราคา วัสดุ อุปกรณ์ ค่าแรงงาน และภาษี รวมไว้ในใบประมาณการตามผนวก ค.

๒. ผู้เสนอราคาต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับถัดจากวันเปิดซองสอบราคา หรือวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา และเป็นผลงานซ่อม หรือติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ที่มีขนาดต่อเนื่องไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของเครื่องปรับอากาศขนาดทำความเย็นใหญ่ที่สุดในงานที่ซ่อม จากส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่กรมช่างโยธาทหารอากาศตรวจสอบรับรอง

น.อ. 

(กิริติ ปิงเมือง)

หัวหน้าคณะเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเงื่อนไขและข้อกำหนด
ในการจัดซื้อจัดจ้าง ชย.ทอ.

 พ.ย.๖๐

อนุมิตี

พล.อ.ต. 

(สุรพล พุทธมนต์)

จก.ชย.ทอ.


 พ.ย.๖๐

สำเนาถูกต้อง

ร.อ. 

(ศุภชัย ทองโสม)

รรก.นธ.ชย.ทอ.

 พ.ย.๖๐