

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และ อาคาร 2

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 36,000,000.00 บาท

4. ลักษณะงานโดยสังเขป
 - งานรื้อระบบปรับอากาศเดิม และติดตั้งระบบปรับอากาศแบบ VRF หรือ vrv ทดแทน
 - งานปรับปรุงงานสถาปัตยกรรม ภายในอาคารสำนักงานและห้องประชุมภายในอาคาร 1 และอาคาร 2 เช่น งานรื้อฝ้าเดิมและติดตั้งฝ้าใหม่ทดแทน
 - งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
 - งานปรับปรุงท่อประปาดานสุขาภิบาล

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 30 พ.ค. 2565 เป็นเงิน 35,951,000.00 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1	รายงาน ปร.4 ก	จำนวน	29	แผ่น
6.2	รายงาน ปร.5 ก	จำนวน	1	แผ่น
6.3	รายงาน ปร.4 ข	จำนวน	4	แผ่น
6.4	รายงาน ปร.5 ข	จำนวน	1	แผ่น
6.5	รายงาน ปร.6	จำนวน	1	แผ่น
6.6	แบบ บก.01	จำนวน	1	แผ่น

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายรังสิต ขนขม ประธานกรรมการฯ	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
7.2 นายนवल นามบุตดี กรรมการฯ	วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ
7.3 นางสาวกรวรรณ ปิ่นทอง กรรมการฯ	สถาปนิกปฏิบัติการ
7.4 นายณัฐพงศ์ ศรีเหรียญ กรรมการฯ	วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ



นายก อบจ.
2257
๒๗ พ.ค. ๒๕๖๕
เวลา 11.45 น.

นายก อบจ.
1716
๒๖ พ.ค. ๒๕๖๕
เวลา 15.4๐ น.

ปลัด อบจ.
ที่ 5595
19 พ.ค. 2565
เวลา 15.2๓ น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สำนักปลัด โทร.๐๓๘-๓๙๘-๘๐๓๘ ต่อ ๑๒๑-๑๒๔
 ที่ ๕๑๐๐๑/๐๗๒๐ วันที่ ๑๙ พ.ค. ๒๕๖๕

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑ และ อาคาร ๒
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เรียน นายก อบจ.ชบ. (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่ฯ)

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ คำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ ๑๗๗๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑ และ อาคาร ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีหน้าที่ กำหนดราคากลาง คำนวนราคากลาง รายละเอียดการคำนวณราคากลาง โดยไม่มีเงินจ่ายล่วงหน้า และให้ กำหนดการส่งงวดงาน พร้อมเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติภายใน ๖๐ วัน และคำนวณค่า K ของโครงการฯ ให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

๑.๒ บันทึกข้อความ เลขที่ ๕๑๐๐๗/๕๖๓ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อนุมัติยกเลิกการจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑ และ อาคาร ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการ จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ)๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่องอนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดจ้าง พัสดุที่ต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน(ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

๑.๓ บันทึกข้อความที่ ๕๑๐๐๗/๑๔๓๕ ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ผู้อำนวยการกอง พัสดุและทรัพย์สินได้แจ้งให้คณะกรรมการฯ ตามข้อ ๑ ทบทวนราคากลางก่อสร้าง

๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ คณะกรรมการฯ ตามข้อ ๑. ได้ประชุมร่วมกันทบทวนราคากลางและตรวจสอบมูลค่างาน โดยดำเนินการปรับปรุงรายการก่อสร้างเป็นงานจัดจ้างปรับปรุงอาคารและงานจัดซื้อครุภัณฑ์ และทำการ สืบราคาจากบริษัทฯ/ห้างฯ/ร้านต่างๆ เพื่อปรึกษาหารือแนวทางการกำหนดราคากลาง ณ ห้องประชุม สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕ โดยได้พิจารณากำหนดราคากลาง โดยใช้แนวทางและหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารของกรมบัญชีกลาง

๒.๒ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้กำหนดราคากลาง โดยการสืบราคาจากราคา พาณิชย์จังหวัดชลบุรี บัญชีค่าแรงงานของกรมบัญชีกลาง ประจำปี ๒๕๖๐ และผู้ประกอบการที่ประกอบ กิจการงานก่อสร้างดังกล่าวในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งสืบราคาจากอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้คณะกรรมการฯ ยึดราคาต่ำสุดแต่ละรายการเป็นเกณฑ์ในการกำหนดราคากลาง ปรากฏได้ราคากลาง เป็นเงิน ๓๕,๙๕๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการบัญชี กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง แนบท้ายนี้

๓. ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑ และอาคาร ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เป็นไป ด้วยความเรียบร้อย เห็นควร

๓.๑ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ราคากลางตาม ข้อ ๒.๒ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๕,๙๕๑,๐๐๐.๐๐ บาท

๓.๒ มอบหัวหน้าเจ้าหน้าที่ดำเนินการตามระเบียบฯ

๔. ข้อเสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบตาม ข้อ ๓

ลงชื่อ.....*ร. ฐ*.....ประธานกรรมการฯ
(นายรังสิต ขวนชม)
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการฯ
(นางสาวกรวรรณ ปิ่นทอง)
สถาปนิกปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการฯ
(นายนवल นามบุตดี)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการฯ
(นายณัฐพงศ์ ศรีเหรียญ)
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ร. ฐ
(นายรังสิต ขวนชม)
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
ร. ฐ. น. น.

[Signature]
(นางสมพิศ ทองดารา)
หัวหน้าฝ่ายทะเบียนพัสดุและทรัพย์สิน
19 พ.ค. 2565

[Signature]
อนุมัติ
ดำเนินการตามระเบียบ

[Signature]
(นางวิราณัฐ บุญท่วมมี)
ผู้อำนวยการกองพัสดุและทรัพย์สิน
19 พ.ค. 2565

[Signature]
(นายวิทยา คุณปลื้ม)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
๓๐ พ.ค. ๒๕๖๕

[Signature]
(นายเรวัต ผลลูกจันทร์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
๒๗ พ.ค. ๒๕๖๕

[Signature]
(นางสาวมณฑา บุญวิสุทธิานนท์)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
๒๕ พ.ค. ๒๕๖๕

สรุปผลการกำหนดราคากลาง

โครงการ	ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)		
สถานที่ก่อสร้าง	อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี		
ลักษณะงาน	ปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้าและงานสถาปัตยกรรม		
ตามแบบ	อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564	จำนวน	38 แผ่น
เจ้าของโครงการ	องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี		
แบบ ปร.4 ก	จำนวน 29 แผ่น	แบบ ปร.5 ก	จำนวน 1 แผ่น
แบบ ปร.4 ข	จำนวน 4 แผ่น	แบบ ปร.5 ข	จำนวน 1 แผ่น
กำหนดราคากลาง วันที่			

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	หมายเหตุ
1	สรุป ประเภทอาคาร	20,481,242.57	
2	ครุภัณฑ์จัดซื้อ	15,470,274.00	
รวมค่าก่อสร้าง (ราคากลาง)		35,951,516.57	
สรุปราคากลางเป็นเงินทั้งสิ้น		35,951,000.00	
(สามสิบห้าล้านเก้าแสนห้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....*ร. ช.*.....ประธานกรรมการ

(นายรังสิต ชวนชม)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

(ลงชื่อ).....*ทศพร ชวนชม*.....กรรมการ

(นายทศพร นามบุตติ)

วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

(ลงชื่อ).....*ดพ*.....กรรมการ

(นางสาวกรวรรณ ปิ่นทอง)

สถาปนิกปฏิบัติการ

(ลงชื่อ).....*ดร*.....กรรมการ

(นายณัฐพงศ์ ศรีเหรียญ)

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เหนือ อำเภอบึงเมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานสถาปัตยกรรม		รวม					2,895,747.53	
2	งานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ		รวม					8,123,000.27	
3	งานระบบไฟฟ้า		รวม					1,298,550.72	
4	งานระบบสุขาภิบาล		รวม					3,994,540.13	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							16,311,838.65	

ร. ๒๖

ชนะ บิด

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

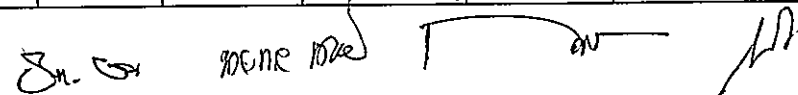
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานสถาปัตยกรรม								
1.1	งานฝ้าเพดาน อาคาร 1								
1.1.1	ห้องสำนักงานข้าง								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	258.20	ตร.ม.	-	-	25.00	6,455.00	6,455.00	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	242.00	ตร.ม.	280.10	67,784.20	75.00	18,150.00	85,934.20	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น	16.20	ตร.ม.	329.41	5,336.44	75.00	1,215.00	6,551.44	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	258.20	ตร.ม.	50.00	12,910.00	30.00	7,746.00	20,656.00	
1.1.2	ห้องกองการท่องเที่ยวและกีฬา								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	170.90	ตร.ม.	-	-	25.00	4,272.50	4,272.50	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	170.90	ตร.ม.	280.10	47,869.09	75.00	12,817.50		
	- ทาสีฝ้าเพดาน	170.90	ตร.ม.	50.00	8,545.00	30.00	5,127.00	13,672.00	
1.1.3	ห้องกองการเจ้าหน้าที่								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	212.90	ตร.ม.	-	-	25.00	5,322.50	5,322.50	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	212.90	ตร.ม.	280.10	59,633.29	75.00	15,967.50	75,600.79	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	212.90	ตร.ม.	50.00	10,645.00	30.00	6,387.00	17,032.00	
1.1.4	ห้องสำนักงานปลัด								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	46.09	ตร.ม.	-	-	25.00	1,152.25	1,152.25	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสมัด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	40.00	ตร.ม.	280.10	11,204.00	75.00	3,000.00	14,204.00	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	6.09	ตร.ม.	329.41	2,006.11	75.00	456.75	2,462.86	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	46.09	ตร.ม.	50.00	2,304.50	30.00	1,382.70	3,687.20	
1.1.5	หน้าห้องปลัด อบจ.ชลบุรี								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	59.16	ตร.ม.	-	-	25.00	1,479.00	1,479.00	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	59.16	ตร.ม.	280.10	16,570.72	75.00	4,437.00	21,007.72	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	59.16	ตร.ม.	50.00	2,958.00	30.00	1,774.80	4,732.80	
1.1.6	ห้องปลัด อบจ.ชลบุรี								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	25.86	ตร.ม.	-	-	25.00	646.50	646.50	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.(ฝ้าหลุม)	22.22	ตร.ม.	560.20	12,447.64	75.00	1,666.50	14,114.14	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	3.16	ตร.ม.	329.41	1,040.94	75.00	237.00	1,277.94	
	- วอลเปเปอร์ติดฝ้าเพดาน	22.22	ตร.ม.	350.00	7,777.00	150.00	3,333.00	11,110.00	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	3.16	ตร.ม.	50.00	158.00	30.00	94.80	252.80	
1.1.7	ห้องรองปลัด1,2 อบจ.ชลบุรี								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	71.62	ตร.ม.	-	-	25.00	1,790.50	1,790.50	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	62.62	ตร.ม.	280.10	17,539.86	75.00	4,696.50	22,236.36	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น	9.00	ตร.ม.	329.41	2,964.69	75.00	675.00	3,639.69	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	71.62	ตร.ม.	50.00	3,581.00	30.00	2,148.60	5,729.60	
1.1.8	ห้องพุดน้ำบุษย์								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	35.81	ตร.ม.	-	-	25.00	895.25	895.25	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	31.31	ตร.ม.	280.10	8,769.93	75.00	2,348.25	11,118.18	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น	4.50	ตร.ม.	329.41	1,482.35	75.00	337.50	1,819.85	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	35.81	ตร.ม.	50.00	1,790.50	30.00	1,074.30	2,864.80	
1.1.9	ห้องประชุมยูงทอง								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	36.80	ตร.ม.	-	-	25.00	920.00	920.00	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	36.80	ตร.ม.	560.20	20,615.36	75.00	2,760.00	23,375.36	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	36.80	ตร.ม.	50.00	1,840.00	30.00	1,104.00	2,944.00	
1.1.10	ห้องประชุมแก้วเจ้าจอม								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	343.10	ตร.ม.	-	-	25.00	8,577.50	8,577.50	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.(ฝ้าหลุม)	409.40	ตร.ม.	560.20	229,345.88	75.00	30,705.00	260,050.88	
	- งานฉาบฉวยตกแต่ง	96.00	ม.	1,875.00	180,000.00	525.00	50,400.00	230,400.00	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	409.40	ตร.ม.	50.00	20,470.00	30.00	12,282.00	32,752.00	
1.1.11	ห้องประชุมดาวเรือง								

8.58 ๒๕๖๒ ๒๕๖๒

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	30.80	ตร.ม.	-	-	25.00	770.00	770.00	
	C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	25.50	ตร.ม.	280.10	7,142.55	75.00	1,912.50	9,055.05	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	5.30	ตร.ม.	329.41	1,745.87	75.00	397.50	2,143.37	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	30.80	ตร.ม.	50.00	1,540.00	30.00	924.00	2,464.00	
1.1.12	ห้องเลขหา								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	35.05	ตร.ม.	-	-	25.00	876.25	876.25	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	30.65	ตร.ม.	280.10	8,585.07	75.00	2,298.75	10,883.82	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	4.40	ตร.ม.	329.41	1,449.40	75.00	330.00	1,779.40	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	35.05	ตร.ม.	50.00	1,752.50	30.00	1,051.50	2,804.00	
1.1.13	หน้าห้องเลา								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	34.65	ตร.ม.	-	-	25.00	866.25	866.25	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	34.65	ตร.ม.	280.10	9,705.47	75.00	2,598.75	12,304.22	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	34.65	ตร.ม.	50.00	1,732.50	30.00	1,039.50	2,772.00	
1.1.14	ทางเดินเชื่อมไปอาคารต่อเติมใหม่								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	40.50	ตร.ม.	-	-	25.00	1,012.50	1,012.50	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	40.50	ตร.ม.	280.10	11,344.05	75.00	3,037.50	14,381.55	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	40.50	ตร.ม.	50.00	2,025.00	30.00	1,215.00	3,240.00	

Signature and Stamp area with handwritten text and a signature.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.1.15	หน้าห้องนายก								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	30.12	ตร.ม.	-	-	25.00	753.00	753.00	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.(ฝ้าหลุม)	30.12	ตร.ม.	560.20	16,873.22	75.00	2,259.00	19,132.22	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	30.12	ตร.ม.	50.00	1,506.00	30.00	903.60	2,409.60	
1.1.16	ห้องประชุมสภา								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	191.20	ตร.ม.	-	-	25.00	4,780.00	4,780.00	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.(ฝ้าหลุม)	191.20	ตร.ม.	560.20	107,110.24	75.00	14,340.00	121,450.24	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	191.20	ตร.ม.	50.00	9,560.00	30.00	5,736.00	15,296.00	
1.1.17	ห้องควบคุมระบบแสงและเสียง								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	15.32	ตร.ม.	-	-	25.00	383.00	383.00	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	15.32	ตร.ม.	280.10	4,291.13	75.00	1,149.00	5,440.13	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	15.32	ตร.ม.	50.00	766.00	30.00	459.60	1,225.60	
1.1.18	ห้องกองกิจการสภา								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	150.47	ตร.ม.	-	-	25.00	3,761.75	3,761.75	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	150.47	ตร.ม.	280.10	42,146.65	75.00	11,285.25	53,431.90	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	150.47	ตร.ม.	50.00	7,523.50	30.00	4,514.10	12,037.60	
1.1.19	ห้องกองแผนและงบประมาณ								

๕-๕ ๑๐๓๓๑๑๒๖

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

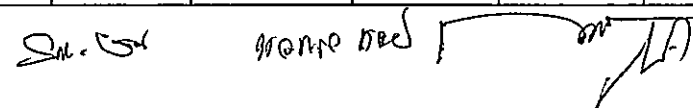
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามทำนองการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	256.00	ตร.ม.	-	-	25.00	6,400.00	6,400.00	
	C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	256.00	ตร.ม.	280.10	71,705.60	75.00	19,200.00	90,905.60	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	256.00	ตร.ม.	50.00	12,800.00	30.00	7,680.00	20,480.00	
1.1.20	ห้องน้ำชายชั้น 1,2,3								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	49.80	ตร.ม.	-	-	25.00	1,245.00	1,245.00	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	49.80	ตร.ม.	329.41	16,404.62	75.00	3,735.00	20,139.62	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	49.80	ตร.ม.	50.00	2,490.00	30.00	1,494.00	3,984.00	
1.1.21	ห้องน้ำหญิงชั้น 1,2,3								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	60.00	ตร.ม.	-	-	25.00	1,500.00	1,500.00	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	60.00	ตร.ม.	329.41	19,764.60	75.00	4,500.00	24,264.60	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	60.00	ตร.ม.	50.00	3,000.00	30.00	1,800.00	4,800.00	
1.1.22	ห้องน้ำหลังห้องประชุมสภา								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	39.50	ตร.ม.	-	-	25.00	987.50	987.50	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	39.50	ตร.ม.	329.41	13,011.70	75.00	2,962.50	15,974.20	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	39.50	ตร.ม.	50.00	1,975.00	30.00	1,185.00	3,160.00	
1.2	งานฝ้าเพดาน อาคาร 2								
1.2.1	ห้องกองสวัสดิการสังคม								



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เหม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

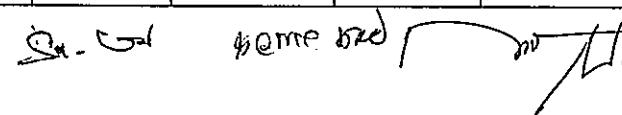
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	257.15	ตร.ม.	-	-	25.00	6,428.75	6,428.75	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	257.15	ตร.ม.	280.10	72,027.72	75.00	19,286.25	91,313.97	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	257.15	ตร.ม.	50.00	12,857.50	30.00	7,714.50	20,572.00	
1.2.2	ห้องกองสาธารณสุข								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	181.21	ตร.ม.	-	-	25.00	4,530.25	4,530.25	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	181.21	ตร.ม.	280.10	50,756.92	75.00	13,590.75	64,347.67	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	181.21	ตร.ม.	50.00	9,060.50	30.00	5,436.30	14,496.80	
1.2.3	ห้องอาคาร 2 ชั้น 2 ทั้งชั้น								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	584.20	ตร.ม.	-	-	25.00	14,605.00	14,605.00	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	560.10	ตร.ม.	280.10	156,884.01	75.00	42,007.50	198,891.51	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	24.10	ตร.ม.	329.41	7,938.78	75.00	1,807.50	9,746.28	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	584.20	ตร.ม.	50.00	29,210.00	30.00	17,526.00	46,736.00	
1.2.4	ห้องกองคลัง								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	253.95	ตร.ม.	-	-	25.00	6,348.75	6,348.75	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	253.95	ตร.ม.	280.10	71,131.40	75.00	19,046.25	90,177.65	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	253.95	ตร.ม.	50.00	12,697.50	30.00	7,618.50	20,316.00	
1.2.5	ห้องกองพัสดุและทรัพย์สิน								



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสมิต อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ ลบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564


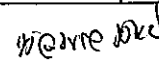
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี



กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	214.24	ตร.ม.	-	-	25.00	5,356.00	5,356.00	
	C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.	214.24	ตร.ม.	280.10	60,008.62	75.00	16,068.00	76,076.62	
	- งานสี	214.24	ตร.ม.	50.00	10,712.00	30.00	6,427.20	17,139.20	
1.2.6	ห้องประชุมวชิรปราการ								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	450.40	ตร.ม.	-	-	25.00	11,260.00	11,260.00	
	- C1 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.(ฝ้าหลุม)	450.40	ตร.ม.	560.20	252,314.08	75.00	33,780.00	286,094.08	
	- งานคิ้วบัวตกแต่ง	162.00	ม.	1,875.00	303,750.00	525.00	85,050.00	388,800.00	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	450.40	ตร.ม.	50.00	22,520.00	30.00	13,512.00	36,032.00	
1.1.10	ห้องน้ำชายชั้น1,3,4								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	54.39	ตร.ม.	-	-	25.00	1,359.75	1,359.75	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	54.39	ตร.ม.	329.41	17,916.61	75.00	4,079.25	21,995.86	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	54.39	ตร.ม.	50.00	2,719.50	30.00	1,631.70	4,351.20	
1.1.10	ห้องน้ำหญิงชั้น1,3,4								
	- งานรื้อฝ้าเพดานเดิม	76.05	ตร.ม.	-	-	25.00	1,901.25	1,901.25	
	- C2 ฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น	76.05	ตร.ม.	329.41	25,051.63	75.00	5,703.75	30,755.38	
	- ทาสีฝ้าเพดาน	76.05	ตร.ม.	50.00	3,802.50	30.00	2,281.50	6,084.00	
	รวมงาน 1(งานดาปัตยกรรม)				2,256,899.42		699,534.70	2,895,747.53	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	งานระบบปรับอากาศ								
2.1	งานรื้อระบบปรับอากาศเดิม								
	งานรื้อระบบปรับอากาศและระบบไฟฟ้าควบคุมเครื่องปรับอากาศเดิม (137 ชุด) พร้อมขนเก็บ	1	Lot	-	-	275,000.00	275,000.00	275,000.00	
2.2	งานจัดสร้างฐานรองรับ ,ชุดอุปกรณ์ Support & Hanger และติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับชุด FCU และชุด CDU								
2.2.1	จัดสร้างฐานสำหรับตั้งชุดคอนเดนซิ่งยูนิต								
(1)	แท่น 1CDU1 และ 1CDU 2 และแท่น CDU (ย้ายจากข้างห้องสำนักปลัดเดิม) (ฐานคอนกรีต ขนาดไม่น้อยกว่า 2.1*5.0 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร)								
	- งานรื้อพื้น ค.ส.ล เดิม	15.90	ตร.ม.		0.00	600.00	9,540.00	9,540.00	
	- งานปรับเกลี่ยและปรับพื้นที่(ทรายถมไม่น้อยกว่า 5 ซม.)	0.80	ลบ.ม.	537.00	426.92	91.00	72.35	499.26	
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สีเหลืองจัดรีด สก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	15.90	ตร.ม.	71.96	1,144.16	21.59	343.25	1,487.41	
	- คอนกรีตผสมเสร็จ fc' = 320 Ksc. ทรงกระบอก	2.39	ลบ.ม.	2,459.81	5,866.65	679.00	1,619.42	7,486.06	
	- คอนกรีตหยาบรองพื้น	0.80	ลบ.ม.	2,065.42	1,642.01	366.00	290.97	1,932.98	
	- ไม้แบบ	5.72	ลบ.พ.	400.00	2,289.60	0.00	0.00	2,289.60	
	- ค่าแรงไม้แบบ	5.72	ตร.ม.		0.00	133.00	761.29	761.29	
	- ตะปู	1.43	กก	391.00	559.52	0.00	0.00	559.52	
	- งานเสาเข็ม(เสาเข็มเหล็กเหลี่ยมกลวง หนาตัด 15 ซม ยาว 3 เมตร จำนวน 6 ต้น รวมค่าตอก+ค่าสำรวจแล้ว)	1	เหมา	5,082.00	5,082.00	1,446.00	1,446.00	6,528.00	
(2)	แท่น 1CDU3 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 4.20*1.50 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร)								
(3)	- งานเจาะพื้น ค.ส.ล เดิมเพื่อถุดเสาเข็ม	1.00	งาน			4,500.00	4,500.00	4,500.00	

Signature and Stamp

Signature and Stamp

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสด็จ อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ																																																																																																																																											
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน																																																																																																																																													
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สี่เหลี่ยมจัตุรัส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	6.30	ตร.ม.	71.96	453.35	21.59	136.00	589.35																																																																																																																																												
	- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.95	ลบ.ม.	2,459.81	2,324.52	679.00	641.66	2,966.18																																																																																																																																												
	- ไม้แบบ	2.27	400.00	907.20	0.00	0.00	907.20			- ค่าแรงไม้แบบ	2.27	ตร.ม.			133.00	301.64	301.64			- ตะปู	0.57	กก	391.00	221.70	0.00	0.00	221.70			งานเสาเข็ม(เสาเข็มทกเหลี่ยมกลวง หน้าตัด 15 ซม ยาว 3 เมตรจำนวน 3 ต้น+ค่าตอก+ค่าสำรวจ)	1	เหมา	4,500.00	4,500.00	-	0.00	4,500.00		(4)	แท่น 1CDU 4 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5* 2 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร)										- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สี่เหลี่ยมจัตุรัส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	3.00	ตร.ม.	71.96	215.88	21.59	64.76	280.64			- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.45	ลบ.ม.	2,459.81	1,106.91	679.00	305.55	1,412.46			- ไม้แบบ	1.08	ลบ.พ.	400.00	432.00	0.00	0.00	432.00			- ค่าแรงไม้แบบ	1.08	ตร.ม.			133.00	143.64	143.64			- ตะปู	0.27	กก	391.00	105.57	0.00	0.00	105.57		(5)	แท่น 1CDU5 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5* 2 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร)										- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สี่เหลี่ยมจัตุรัส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	3.00	ตร.ม.	71.96	215.88	21.59	64.76	280.64			- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.45	ลบ.ม.	2,459.81	1,106.91	679.00	305.55	1,412.46			- ไม้แบบ	1.08	ลบ.พ.	400.00	432.00	0.00	0.00	432.00			- ค่าแรงไม้แบบ	1.08	ตร.ม.			133.00	143.64	143.64	
	- ค่าแรงไม้แบบ	2.27	ตร.ม.			133.00	301.64	301.64																																																																																																																																												
	- ตะปู	0.57	กก	391.00	221.70	0.00	0.00	221.70																																																																																																																																												
	งานเสาเข็ม(เสาเข็มทกเหลี่ยมกลวง หน้าตัด 15 ซม ยาว 3 เมตรจำนวน 3 ต้น+ค่าตอก+ค่าสำรวจ)	1	เหมา	4,500.00	4,500.00	-	0.00	4,500.00																																																																																																																																												
(4)	แท่น 1CDU 4 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5* 2 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร)																																																																																																																																																			
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สี่เหลี่ยมจัตุรัส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	3.00	ตร.ม.	71.96	215.88	21.59	64.76	280.64																																																																																																																																												
	- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.45	ลบ.ม.	2,459.81	1,106.91	679.00	305.55	1,412.46																																																																																																																																												
	- ไม้แบบ	1.08	ลบ.พ.	400.00	432.00	0.00	0.00	432.00																																																																																																																																												
	- ค่าแรงไม้แบบ	1.08	ตร.ม.			133.00	143.64	143.64																																																																																																																																												
	- ตะปู	0.27	กก	391.00	105.57	0.00	0.00	105.57																																																																																																																																												
(5)	แท่น 1CDU5 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5* 2 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร)																																																																																																																																																			
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สี่เหลี่ยมจัตุรัส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	3.00	ตร.ม.	71.96	215.88	21.59	64.76	280.64																																																																																																																																												
	- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.45	ลบ.ม.	2,459.81	1,106.91	679.00	305.55	1,412.46																																																																																																																																												
	- ไม้แบบ	1.08	ลบ.พ.	400.00	432.00	0.00	0.00	432.00																																																																																																																																												
	- ค่าแรงไม้แบบ	1.08	ตร.ม.			133.00	143.64	143.64																																																																																																																																												

ส. - ๕๗ ๒๐๓๕๖๗ /๒๐

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ ลงจ.ชบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ตะปู	0.27	กก	391.00	105.57	0.00	0.00	105.57	
(6)	แท่น 1CDU6 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5* 2 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร)								
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สีเหลี่ยมจัตุรัส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	3.00	ตร.ม.	71.96	215.88	21.59	64.76	280.64	
	- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.45	ลบ.ม.	2,459.81	1,106.91	679.00	305.55	1,412.46	
	- ไม้แบบ	1.08	ลบ.ฟ.	400.00	432.00	0.00	0.00	432.00	
	- ค่าแรงไม้แบบ	1.08	ตร.ม.			133.00	143.64	143.64	
	- ตะปู	0.27	กก	391.00	105.57	0.00	0.00	105.57	
(7)	แท่น 1CDU7 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5* 2 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร)								
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สีเหลี่ยมจัตุรัส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	3.00	ตร.ม.	71.96	215.88	21.59	64.76	280.64	
	- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.45	ลบ.ม.	2,459.81	1,106.91	679.00	305.55	1,412.46	
	- ไม้แบบ	1.08	ลบ.ฟ.	400.00	432.00	0.00	0.00	432.00	
	- ค่าแรงไม้แบบ	1.08	ตร.ม.			133.00	143.64	143.64	
	- ตะปู	0.27	กก	391.00	105.57	0.00	0.00	105.57	
(8)	แท่น 1CDU 8 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5* 2 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร)								
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สีเหลี่ยมจัตุรัส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	3.00	ตร.ม.	71.96	215.88	21.59	64.76	280.64	
	- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.45	ลบ.ม.	2,459.81	1,106.91	679.00	305.55	1,412.46	
	- ไม้แบบ	1.08	ลบ.ฟ.	400.00	432.00	0.00	0.00	432.00	

๒๓.๒๓

๒๐๓๓๒๓๒๓

Handwritten signature and scribbles.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e Bidding)
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เหม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อกจ.ขบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- ค่าแรงไม้แบบ	1.08	ตร.ม.			133.00	143.64	143.64	
	- ตะปู	0.27	กก	391.00	105.57	0.00	0.00	105.57	
(9)	แท่น 2CDU1 และ 2CDU2 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 2" 4 เมตร ทหนา 15 เซนติเมตร)								
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สีเหลืองจัด รส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	8.00	ตร.ม.	71.96	575.68	21.59	172.70	748.38	
	- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	1.20	ลบ.ม.	2,459.81	2,951.77	679.00	814.80	3,766.57	
	- ไม้แบบ	2.88	ลบ.พ.	400.00	1,152.00	0.00	0.00	1,152.00	
	- ค่าแรงไม้แบบ	2.88	ตร.ม.			133.00	383.04	383.04	
	- ตะปู	0.72	กก	391.00	281.52	0.00	0.00	281.52	
(10)	แท่น 2CDU3 และ 2CDU4 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 2" 4 เมตร ทหนา 15 เซนติเมตร)								
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สีเหลืองจัด รส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	8.00	ตร.ม.	71.96	575.68	21.59	172.70	748.38	
	- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	1.20	ลบ.ม.	2,459.81	2,951.77	679.00	814.80	3,766.57	
	- ไม้แบบ	2.88	ลบ.พ.	400.00	1,152.00	0.00	0.00	1,152.00	
	- ค่าแรงไม้แบบ	2.88	ตร.ม.			133.00	383.04	383.04	
	- ตะปู	0.72	กก	391.00	281.52	0.00	0.00	281.52	
(11)	แท่น 2CDU5 (ฐานคอนกรีต เททับพื้น ค.ส.ล เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5" 2 เมตร ทหนา 15 เซนติเมตร)								
	- ตะแกรงเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ สีเหลืองจัด รส ศก. 5 มม. ขนาดตาราง 0.20 x 0.20 ม.	3.00	ตร.ม.	71.96	215.88	21.59	64.76	280.64	
	- คอนกรีตผสมเสร็จ f'c = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.45	ลบ.ม.	2,459.81	1,106.91	679.00	305.55	1,412.46	

Sur ๒๖ ๒๐๒๓ ๒๕๖

LA I

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ สบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	คอนกรีตผสมเสร็จ f'c' = 320 Ksc. ทรงกระบอก	0.45	ลบ.ม.	2,459.81	1,106.91	679.00	305.55	1,412.46	
	ไม้แบบ	1.08	ลบ.พ.	400.00	432.00	0.00	0.00	432.00	
	- ค่าแรงไม้แบบ	1.08	ตร.ม.			133.00	143.64	143.64	
	ตะปู	0.27	กก	391.00	105.57	0.00	0.00	105.57	
2.2.2	จัดสร้างชุดหลักตะแกรงฉีกโครงคร่าวเหล็กชุบสีลวไนท์ ถังชุดคอนเดนซิงยูนิต (2CDU1-4)	1	แท่ง	45,000.00	45,000.00	9,000.00	9,000.00	54,000.00	
2.2.3	Support & Hanger สำหรับชุดเครื่องส่งลมเย็นและชุดคอนเดนซิงยูนิต(CDU) ทั้งอาคาร1 และอาคาร 2	1	Lot	280,000.00	280,000.00	28,000.00	28,000.00	308,000.00	
2.2.4	Accessory	1	Lot	220,000.00	220,000.00	22,000.00	22,000.00	242,000.00	
	รวมราคางาน 2.1				597,082.85		361,019.25	958,102.09	
2.3	งานติดตั้งระบบท่อระบบปรับอากาศ (Pipe System) และงานหุ้มฉนวน								
2.3.1	งานติดตั้งท่อน้ำยาแอร์ (Refrigerant Pipe (Copper Pipe TYPE L))								
(1)	Copper Pipe Dia. 1/4" PANCAKI	26	m	65.00	1,690.00	30.00	780.00	2,470.00	
(2)	Copper Pipe Dia. 3/8" Type L	795	m	103.00	81,885.00	30.00	23,850.00	105,735.00	
(3)	Copper Pipe Dia. 1/2" Type L	150	m	164.00	24,600.00	50.00	7,500.00	32,100.00	
(4)	Copper Pipe Dia. 5/8" Type L	720	m	235.00	169,200.00	65.00	46,800.00	216,000.00	
(5)	Copper Pipe Dia. 3/4" Type L	390	m	290.00	113,100.00	80.00	31,200.00	144,300.00	
(6)	Copper Pipe Dia. 7/8" Type L	150	m	379.00	56,850.00	110.00	16,500.00	73,350.00	
(7)	Copper Pipe Dia. 1-1/8" Type L	245	m	523.00	128,135.00	150.00	36,750.00	164,885.00	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสด็จ อำเภอบึงเมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลง.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วยงาน : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
(8)	Copper Pipe Dia. 1-3/8" Type L	320	m	738.00	236,160.00	200.00	64,000.00	300,160.00	
(9)	Copper Pipe Dia. 1-5/8" Type L	64	m	943.00	60,352.00	255.00	16,320.00	76,672.00	
2.3.2	งานติดตั้งฉนวน(Close Cell Insulation For Refrigerant Pipe (3/4 THK))								
(1)	Close Cell Insulation (3/4" THK) Dia. 1/4"	26	m	25.00	650.00	15.00	390.00	1,040.00	
(2)	Close Cell Insulation (3/4" THK) Dia. 3/8"	795	m	28.00	22,260.00	15.00	11,925.00	34,185.00	
(3)	Close Cell Insulation (3/4" THK) Dia. 1/2"	150	m	30.00	4,500.00	15.00	2,250.00	6,750.00	
(4)	Close Cell Insulation (3/4" THK) Dia. 5/8"	720	m	32.00	23,040.00	16.00	11,520.00	34,560.00	
(5)	Close Cell Insulation (3/4" THK) Dia. 3/4"	390	m	35.00	13,650.00	18.00	7,020.00	20,670.00	
(6)	Close Cell Insulation (3/4" THK) Dia. 7/8"	150	m	37.00	5,550.00	20.00	3,000.00	8,550.00	
(7)	Close Cell Insulation (3/4" THK) Dia. 1-1/8"	245	m	44.00	10,780.00	25.00	6,125.00	16,905.00	
(8)	Close Cell Insulation (3/4" THK) Dia. 1-3/8"	320	m	49.00	15,680.00	25.00	8,000.00	23,680.00	
(9)	Close Cell Insulation (3/4" THK) Dia. 1-5/8"	64	m	65.00	4,160.00	35.00	2,240.00	6,400.00	
2.3.3	งานติดตั้งท่อระบายน้ำ(Condensate Drian Pipe (PVC Class 8.5))								
(1)	PVC Class 8.5 Dia. 1"	595	m	25.00	14,875.00	25.00	14,875.00	29,750.00	
(2)	PVC Class 8.5 Dia. 1-1/2"	306	m	40.00	12,240.00	25.00	7,650.00	19,890.00	
(3)	PVC Class 8.5 Dia. 2"	126	m	63.00	7,938.00	25.00	3,150.00	11,088.00	

8-5 ระบุ บว

18

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสมัด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ กบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามหนังสือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.3.4	งานหุ้มฉนวนท่อระบายน้ำ (Close Cell Insulation For Condensate Drain Pipe (1/2" THK))								
(1)	Close Cell Insulation (1/2" THK) Dia. 1"	595	m	28.00	16,660.00	16.00	9,520.00	26,180.00	
(2)	Close Cell Insulation (1/2" THK) Dia. 1-1/2"	306	m	35.00	10,710.00	20.00	6,120.00	16,830.00	
(3)	Close Cell Insulation (1/2" THK) Dia. 2"	126	m	49.00	6,174.00	20.00	2,520.00	8,694.00	
2.3.5	อุปกรณ์ ข้อต่อต่าง (Pipe Fitting)	1	lot	312,251.70	312,251.70	31,225.17	31,225.17	343,476.87	
2.3.6	เทปพันท่อ (Adhesive)	1	lot	260,209.75	260,209.75	78,062.93	78,062.93	338,272.68	
2.3.7	อุปกรณ์ Support & Hanger	1	lot	208,167.80	208,167.80	62,450.34	62,450.34	270,618.14	
2.3.8	อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดสำหรับงานท่อระบบปรับอากาศ (Accessories)	1	lot	104,083.90	104,083.90	31,225.17	31,225.17	135,309.07	
	รวมราคางาน 2.3 (งานท่อน้ำยา-ท่อระบาย-ฉนวน)				1,925,552.15		542,968.61	2,468,520.76	
2.4	งาน Duct System								
2.4.1	Supply Air Duct Work								
	Supply Air Duct Work	24	Set	18,000.00	432,000.00	5,400.00	129,600.00	561,600.00	
2.4.2	Air Chamber								
	- Air Chamber + Close cell Insulation 1/2"	24	Set	8,400.00	201,600.00	2,520.00	60,480.00	262,080.00	
2.4.3	Support & Hanger	1	lot	190,080.00	190,080.00	57,024.00	57,024.00	247,104.00	
2.4.4	Accessories	1	lot	63,360.00	63,360.00	19,008.00	19,008.00	82,368.00	

S. S.

Home MS

MA

[Signature]

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 อาคารบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสร็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลง.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.4.5	Supply Air Grill & Return Air Grill								
(1)	Supply Grill 3 x 0.2 เมตร	24	Set	4,500.00	108,000.00	500.00	12,000.00	120,000.00	
(2)	Return Grill + Filter 1.4 x 0.6 เมตร	24	Set	5,500.00	132,000.00	500.00	12,000.00	144,000.00	
	รวมราคางาน 2.4 (งาน Duct System)				1,127,040.00		290,112.00	1,417,152.00	
2.5	งานระบบไฟฟ้าระบบปรับอากาศ (Electrical System for Airconditioning System)								
2.5.1	Electrical Cable								
(1)	- THW-2.5 mm	4,194	m	8.00	33,552.00	7.00	29,358.00	62,910.00	
(2)	- THW-4 mm	115	m	13.00	1,495.00	10.00	1,150.00	2,645.00	
(3)	- THW-6 mm	500	m	22.00	11,000.00	12.00	6,000.00	17,000.00	
(4)	- THW-10 mm	625	m	38.00	23,750.00	16.00	10,000.00	33,750.00	
(5)	- THW-16 mm	1,570	m	59.00	92,630.00	20.00	31,400.00	124,030.00	
(6)	- THW-25 mm	150	m	93.00	13,950.00	25.00	3,750.00	17,700.00	
(7)	- THW-35 mm	120	m	124.00	14,880.00	30.00	3,600.00	18,480.00	
(8)	- THW-120 mm	440	m	475.00	209,000.00	60.00	26,400.00	235,400.00	
(9)	- THW-70 mm	25	m	265.00	6,625.00	45.00	1,125.00	7,750.00	
(10)	- THW-95 mm	20	m	385.00	7,700.00	55.00	1,100.00	8,800.00	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

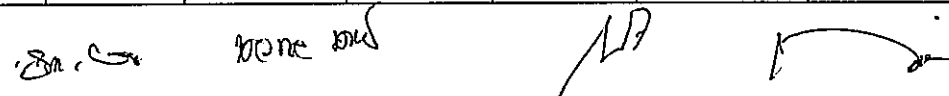
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 อาคารบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เล็ก อำเภอบึงโขงหลง จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการตามคำสั่งการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ ๒๖/๑๒/๒๕๖๓ หมายเหตุ : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.6.2	Control System								
	VCT 2 core x 1.0 sq.mm.	2,597	m	24.00	62,328.00	16.00	41,552.00	103,880.00	
2.6.3	Electrical Conduit								
(1)	LMF Dia. 1/2"	3,996	m	26.00	103,896.00	22.00	87,912.00	191,808.00	
(2)	IMC Dia. 3/4"	115	m	75.00	8,625.00	28.00	3,220.00	11,845.00	
(3)	IMC Dia. 1"	40	m	101.00	4,040.00	32.00	1,280.00	5,320.00	
(4)	IMC Dia. 1 1/4"	385	m	130.00	50,050.00	38.00	14,630.00	64,680.00	
(5)	IMC Dia. 1-1/2"	140	m	160.00	22,400.00	42.00	5,880.00	28,280.00	
2.6.4	Circute Breaker&Safety Switch								
(1)	-CB 16AT / 1P	119	set	100.00	11,900.00	30.00	3,570.00	15,470.00	
(2)	-CB 32A1 / 3P	2	set	1,700.00	3,400.00	510.00	1,020.00	4,420.00	
(3)	CB 40AT / 3P	1	set	2,000.00	2,000.00	600.00	600.00	2,600.00	
(4)	-CB 50AT / 3P	2	set	2,000.00	4,000.00	600.00	1,200.00	5,200.00	
(5)	-CB 63AT / 3P	7	set	2,000.00	14,000.00	600.00	4,200.00	18,200.00	
(6)	-CB 70AT / 3P	2	set	2,400.00	4,800.00	720.00	1,440.00	6,240.00	
(7)	-CB 90AT / 3P	2	set	2,500.00	5,000.00	750.00	1,500.00	6,500.00	
(8)	-Safety Switch 60AT / 3P	5	set	22,800.00	114,000.00	6,840.00	34,200.00	148,200.00	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงห้องปรับอากาศ อาคาร 1 และ อาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสรีด อำเภอบึงโขงหลง จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
(9)	Safety Switch 100AT / 3P	11	set	32,500.00	357,500.00	9,750.00	107,250.00	464,750.00	
(10)	loadcenter 18 cct.	15	set	15,000.00	225,000.00	4,500.00	67,500.00	292,500.00	
(11)	loadcenter 24 cct.	2	set	16,700.00	33,400.00	5,010.00	10,020.00	43,420.00	
(12)	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าชุด CDU (AMCC(Air Conditioning Motor Control Center))	SET	2	63,080.00	126,160.00	18,924.00	37,848.00	164,008.00	
2.6.5	อุปกรณ์ Support & Hanger	1	lot	470,124.30	470,124.30	141,037.29	141,037.29	611,161.59	
2.6.6	Accessory	1	lot	156,708.10	156,708.10	-	-	156,708.10	
2.6.7	งานกันห้องควบคุมไฟฟ้าอาคาร 1	1	เหมา	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	
	รวมราคางาน 2.6 (งานไฟฟ้าระบบปรับอากาศ)				2,193,913.40		679,742.29	2,873,655.69	
2.7	งานเบ็ดเตล็ดอื่นๆ								
2.7.1	Test & Commissioning	1	lot			55,000.00	55,000.00	55,000.00	
2.7.2	Pipe Cover (Galvanized Steel Sheet + Color Paint)	1	lot	66,592.10	66,592.10	19,977.63	19,977.63	86,569.73	
2.7.3	Refrigerent R410a	1	lot	120,000.00	120,000.00	-	-	120,000.00	
2.7.4	Mobile Crane (คิดเหมา 5 % -ของระยะเวลาตามสัญญา (360 วัน) = ไม่นเกิน 18 วัน วันละ 8000 บาท)	1	เหมา	144,000.00	144,000.00	-	-	144,000.00	
	รวมราคางาน 2.7 (งานเบ็ดเตล็ดอื่นๆ)				330,592.10		74,977.63	405,569.73	
	รวมราคางาน -ข้อ 2 (งานระบบปรับอากาศ)				6,174,180.50	-	1,948,819.77	8,123,000.27	

Sn. Gx

Home ๒๐๒

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคากิจการอิเล็กทรอนิกส์ (e Bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เหว็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ : ลงชชบ เลขที่ 4/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมมา ตามทำสำเนาองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานระบบไฟฟ้า								
3.1	งานรื้อและติดตั้งกับระบบไฟฟ้าแสงสว่างเดิม(เปลี่ยนสายที่ชำรุด)และระบบแจ้งดับเพลิง รื้อเปลี่ยนสายไฟแสงสว่างเดิมพร้อมเปลี่ยนสายไฟและหลอดไฟที่ชำรุด (เฉพาะห้องที่รื้อเปลี่ยนฝ้าและเครื่องปรับอากาศใหม่) รื้อและติดตั้งกับระบบแจ้งดับเพลิงและสายสัญญาณต่าง	1	Lot			350,000.00	350,000.00	350,000.00	
3.2	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าใหม่								
3.2.1	อาคาร 1 ชั้น 3 :ห้องประชุมแก้วเจ้าจอม								
(1)	งานติดตั้งหลอดไฟ DL LED & Strip Light & แสงสว่างเพิ่มเติมห้องประชุมแก้วเจ้าจอม	110	Set	936.00	102,960.00	280.80	30,888.00	133,848.00	
(2)	เดินสายติดตั้งโคม Down light 6" LED 13 W.	120	m	192.00	23,040.00	57.60	6,912.00	29,952.00	
(3)	เดินสายติดตั้งไฟ Strip light	21	Set	240.00	5,040.00	72.00	1,512.00	6,552.00	
(4)	เดินสายติดตั้ง ONEWAY SWITCH 1 ทาง	1	Lot	52,800.00	52,800.00	15,840.00	15,840.00	68,640.00	
(5)	Support & Hanger	1	Lot	55,152.00	55,152.00	16,545.60	16,545.60	71,697.60	
(6)	Accessory	1	Lot	18,384.00	18,384.00	5,515.20	5,515.20	23,899.20	
(7)	งานติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะห้องประชุมแก้วเจ้าจอม	1	Lot	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00	
3.2.2	อาคาร 2 ชั้น 3 และชั้น 4 :งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างทางเดินขึ้น								
(1)	งานติดตั้งชุดโคมไฟ DL LED & Strip Light & แสงสว่าง(เปลี่ยนแทนชุดโคมฟลูออเรสเซนต์)	20	Set	936.00	18,720.00	280.80	5,616.00	24,336.00	
(2)	เดินสายติดตั้งโคม Down light 6" LED 13 W.	130	m	192.00	24,960.00	57.60	7,488.00	32,448.00	
-3	Support & Hanger	1	Lot	21,840.00	21,840.00	6,552.00	6,552.00	28,392.00	

ธ. ๕

ประทีป ๒๕๖

/๒๗

/

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/รอบก่อสร้าง : ปรับปรุงแก้ไขปลั๊กอาคาร อาคาร 1 และ อาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e Bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เจริญ อำเภอบึงโขงหลง จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ อบจ.ชลบุรี เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการพิจารณาทำเรื่องการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลง.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.2.3	อาคาร 2 ชั้น 4 : ห้องประชุมวีรปราการ								
(1)	งานติดตั้งชุดโคมไฟ DL LED & Strip Light & แสงสว่างเพิ่มเติมห้องประชุมวีรปราการ	148	Set	936.00	138,528.00	280.80	41,558.40	180,086.40	
(2)	เดินสายติดตั้งโคม Down light 6" LED 13 W.	130	m	192.00	24,960.00	57.60	7,488.00	32,448.00	
(3)	เดินสายติดตั้งไฟ Strip light	22	Set	240.00	5,280.00	72.00	1,584.00	6,864.00	
(4)	เดินสายติดตั้ง ONEWAY SWITCH 1 ทาง	1	lot	67,200.00	67,200.00	20,160.00	20,160.00	87,360.00	
(5)	Support & Hanger	1	lot	70,790.40	70,790.40	21,237.12	21,237.12	92,027.52	
(7)	งานติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าเฉพาะห้องประชุมแก้วเจ้าจอม	1	lot	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00	
	รวมราคางาน -ข้อ 3 (งานระบบไฟฟ้า)				679,654.40		553,896.32	1,298,550.72	
4	งานระบบสุขาภิบาล								
4.1	งานรื้อท่อประปาเดิมพร้อมขนทิ้ง (อาคาร 1 และอาคาร 2)	1	งาน			55,000.00	55,000.00	55,000.00	
4.2	งานเดินท่อเมนท่อประปาใหม่ อาคาร-1								
4.2.1	อาคาร 1 ชั้น-1								
(1)	งานเดินท่อประปา								
	- ท่อ PPR ขนาด 1 1/2" PN20	33	ม.	630.00	20,790.00	210.00	6,930.00	27,720.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2" PN20	26	ม.	1,050.00	27,300.00	280.00	7,280.00	34,580.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2 1/2" PN20	94	ม.	1,330.00	125,020.00	350.00	32,900.00	157,920.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 3" PN20	30	ม.	1,610.00	48,300.00	420.00	12,600.00	60,900.00	

Dr. Sr. Kiatke อดิศักดิ์

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	- อุปกรณ์ท่อ ข้อต่อ	1	งาน	110,705.00	110,705.00	33,211.50	33,211.50	143,916.50	
	- อุปกรณ์ยึดท่อและวัสดุสิ้นเปลือง	1	งาน	44,282.00	44,282.00	13,284.60	13,284.60	57,566.60	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	งาน	22,141.00	22,141.00	6,642.30	6,642.30	28,783.30	
(2)	งานฝ้าเพดาน			-	-	-	-	-	
	- งานร้อยฝ้าเก่า	188	ตร.ม.	-	-	25.00	4,700.00	4,700.00	
	- งานทำฝ้าฉาบเรียบใหม่	188	ตร.ม.	329.41	61,929.08	75.00	14,100.00	76,029.08	
	- งานสี	188	ตร.ม.	50.00	9,400.00	30.00	5,640.00	15,040.00	
4.1.2	อาคาร 1 ชั้น-2								
(1)	งานเดินท่อเมนตีประปา								
	- ท่อ PPR ขนาด 1 1/2" PN20	35	ม.	630.00	22,050.00	210.00	7,350.00	29,400.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2" PN20	24	ม.	1,050.00	25,200.00	280.00	6,720.00	31,920.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2 1/2" PN20	78	ม.	1,330.00	103,740.00	350.00	27,300.00	131,040.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 3" PN20	28	ม.	1,610.00	45,080.00	420.00	11,760.00	56,840.00	
	- PRV Valve ขนาด 1-1/2 "	1	set	65,000.00	65,000.00	2,500.00	2,500.00	67,500.00	
	- อุปกรณ์ท่อ ข้อต่อ	1	งาน	130,535.00	130,535.00	39,160.50	39,160.50	169,695.50	
	- อุปกรณ์ยึดท่อและวัสดุสิ้นเปลือง	1	งาน	52,214.00	52,214.00	15,664.20	15,664.20	67,878.20	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	งาน	26,107.00	26,107.00	7,832.10	7,832.10	33,939.10	
(2)	งานฝ้าเพดาน			-	-	-	-	-	

Dr. G home sw

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสมัด อำเภอบึงเมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ ยบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลง.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานรื้อฝ้าเก่า	187	ตร.ม.	-	-	25.00	4,675.00	4,675.00	
	- งานทำฝ้าฉาบเรียบใหม่	187	ตร.ม.	329.41	61,599.67	75.00	14,025.00	75,624.67	
	- งานสี	187	ตร.ม.	50.00	9,350.00	30.00	5,610.00	14,960.00	
4.1.3	อาคาร 1 ชั้น-3								
(1)	งานเดินท่อเมนต้นประปา								
	- ท่อ PPR ขนาด 1 1/2" PN20	45	ม.	630.00	28,350.00	210.00	9,450.00	37,800.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2" PN20	24	ม.	1,050.00	25,200.00	280.00	6,720.00	31,920.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2 1/2" PN20	48	ม.	1,330.00	63,840.00	350.00	16,800.00	80,640.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 3" PN20	28	ม.	1,610.00	45,080.00	420.00	11,760.00	56,840.00	
	- PRV Valve ขนาด 1-1/2 "	1	set	65,000.00	65,000.00	2,500.00	2,500.00	67,500.00	
	- อุปกรณ์ท่อ ข้อต่อ	1	งาน	113,735.00	113,735.00	34,120.50	34,120.50	147,855.50	
	- อุปกรณ์ยึดท่อและวัสดุสิ้นเปลือง	1	งาน	45,494.00	45,494.00	13,648.20	13,648.20	59,142.20	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	งาน	22,747.00	22,747.00	6,824.10	6,824.10	29,571.10	
(2)	งานฝ้าเพดาน								
	- งานรื้อฝ้าเก่า	87	ตร.ม.	-	-	25.00	2,175.00	2,175.00	
	- งานทำฝ้าฉาบเรียบใหม่	87	ตร.ม.	329.41	28,658.67	75.00	6,525.00	35,183.67	
	- งานสี	87	ตร.ม.	50.00	4,350.00	30.00	2,610.00	6,960.00	

สม. ๕๖ ๕๐๓๕ ๓๖๖ 

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสมัด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ กบข.ชบ. เลขที่ 5/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.2	งานเดินท่อเมนตึประปาใหม่ อาคาร-2								
4.2.1	อาคาร 2 ชั้น-1								
(1)	งานเดินท่อเมนตึประปา								
	- ท่อ PPR ขนาด 1 1/2" PN20	27	ม.	630.00	17,010.00	50.00	1,350.00	18,360.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2" PN20	26	ม.	1,050.00	27,300.00	75.00	1,950.00	29,250.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2 1/2" PN20	59	ม.	1,330.00	78,470.00	100.00	5,900.00	84,370.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 3" PN20	30	ม.	1,610.00	48,300.00	120.00	3,600.00	51,900.00	
	- อุปกรณ์ท่อ ข้อต่อ	1	งาน	85,540.00	85,540.00	25,662.00	25,662.00	111,202.00	
	- อุปกรณ์ยึดท่อและวัสดุสิ้นเปลือง	1	งาน	34,216.00	34,216.00	10,264.80	10,264.80	44,480.80	
	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	งาน	17,108.00	17,108.00	5,132.40	5,132.40	22,240.40	
(2)	งานฝ้าเพดาน			-	-	-	-	-	
	- งานรื้อฝ้าเก่า	125	ตร.ม.	-	-	25.00	3,125.00	3,125.00	
	- งานทำฝ้าฉาบเรียบใหม่	125	ตร.ม.	477.00	59,625.00	-	-	59,625.00	
	- งานสี	125	ตร.ม.	50.00	6,250.00	30.00	3,750.00	10,000.00	






แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสรีด อำเภอบึงโขงหลง จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ อบจ.ชบ. เลขที่ 1/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562 เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.2.2	อาคาร 2 ชั้น-2			-	-	-	-	-	
(1)	งานเดินท่อเมนต้นประปา			-	-	-	-	-	
	- ท่อ PPR ขนาด 1 1/2" PN20	26	ม.	630.00	16,380.00	50.00	1,300.00	17,680.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2" PN20	24	ม.	1,050.00	25,200.00	75.00	1,800.00	27,000.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2 1/2" PN20	92	ม.	1,330.00	122,360.00	100.00	9,200.00	131,560.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 3" PN20	28	ม.	1,610.00	45,080.00	120.00	3,360.00	48,440.00	
	- อุปกรณ์ท่อ ข้อต่อ	1	งาน	104,510.00	104,510.00	31,353.00	31,353.00	135,863.00	
	- อุปกรณ์ยึดท่อและวัสดุสิ้นเปลือง	1	งาน	41,804.00	41,804.00	12,541.20	12,541.20	54,345.20	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	งาน	20,902.00	20,902.00	6,270.60	6,270.60	27,172.60	
(2)	งานฝ้าเพดาน			-	-	-	-	-	
	- งานรื้อฝ้าเก่า	189	ตร.ม.	-	-	25.00	4,725.00	4,725.00	
	- งานทำฝ้าฉาบเรียบใหม่	189	ตร.ม.	329.41	62,258.49	75.00	14,175.00	76,433.49	
	- งานสี	189	ตร.ม.	50.00	9,450.00	30.00	5,670.00	15,120.00	






แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e Bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เจริญ อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ กบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

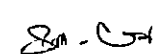
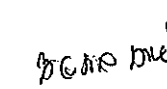
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามทำนององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.2.3	อาคาร 2 ชั้น-3								
(1)	งานเดินท่อเมนต้นประปา								
	- ท่อ PPR ขนาด 1 1/2" PN20	18	ม.	630.00	11,340.00	50.00	900.00	12,240.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2" PN20	14	ม.	1,050.00	14,700.00	75.00	1,050.00	15,750.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2 1/2" PN20	21	ม.	1,330.00	27,930.00	100.00	2,100.00	30,030.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 3" PN20	23	ม.	1,610.00	37,030.00	120.00	2,760.00	39,790.00	
	- PRV Valve ขนาด 1-1/2 "	1	set	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00	
	- อุปกรณ์ท่อ ข้อต่อ	1	งาน	58,000.00	58,000.00	17,400.00	17,400.00	75,400.00	
	- อุปกรณ์ยึดท่อและวัสดุสิ้นเปลือง	1	งาน	23,200.00	23,200.00	6,960.00	6,960.00	30,160.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	งาน	11,600.00	11,600.00	3,480.00	3,480.00	15,080.00	
(2)	งานฝ้าเพดาน								
	- งานรื้อฝ้าเก่า	47	ตร.ม.	-	-	25.00	1,175.00	1,175.00	
	- งานทำฝ้าฉาบเรียบใหม่	47	ตร.ม.	329.41	15,482.27	75.00	3,525.00	19,007.27	
	- งานสี	47	ตร.ม.	50.00	2,350.00	30.00	1,410.00	3,760.00	





แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเรืออับในอาคาร อาคาร 1 และอาคาร 2 อาคารบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสมัด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี แบบเลขที่ ลงจ.ชบ. เลขที่ 5/2564

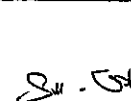
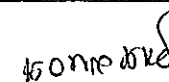
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

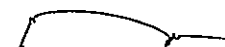
กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการควบคุมคำสั่งซื้อการบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.2.4	อาคาร 2 ชั้น-4								
(1)	งานเดินท่อเมนตึประปา								
	- ท่อ PPR ขนาด 1 1/2" PN20	28	ม.	630.00	17,640.00	50.00	1,400.00	19,040.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2" PN20	24	ม.	1,050.00	25,200.00	75.00	1,800.00	27,000.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 2 1/2" PN20	31	ม.	1,330.00	41,230.00	100.00	3,100.00	44,330.00	
	- ท่อ PPR ขนาด 3" PN20	28	ม.	1,610.00	45,080.00	120.00	3,360.00	48,440.00	
	- PRV Valve ขนาด 1-1/2 "	1	set	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00	
	- อุปกรณ์ท่อ ข้อต่อ	1	งาน	77,075.00	77,075.00	23,122.50	23,122.50	100,197.50	
	- อุปกรณ์ยึดท่อและวัสดุสิ้นเปลือง	1	งาน	30,830.00	30,830.00	9,249.00	9,249.00	40,079.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	งาน	15,415.00	15,415.00	4,624.50	4,624.50	20,039.50	
(2)	งานฝ้าเพดาน								
	- งานรื้อฝ้าเก่า	95	ตร.ม.			25.00	2,375.00	2,375.00	
	- งานทำฝ้าฉาบเรียบใหม่	95	ตร.ม.	329.41	31,293.95	75.00	7,125.00	38,418.95	
	- งานสี	89	ตร.ม.	50.00	4,450.00	30.00	2,670.00	7,120.00	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : งานอาคาร

ปีโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องสูบน้ำอาคาร 1 และอาคาร 2 อาคารบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e Bidding)

สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เจริญ อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี

แบบเลขที่ กบจ.ชบ. เลขที่ 1773/2564

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลง.30 ต.ค. 2562

เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.3	ปั๊มน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ								
4.3.1	เปลี่ยนปั๊มน้ำอาคาร 1 ชั้นตาดฟ้า(P4 P5) (Package Booster Pump 1.5 HP -2 เครื่อง)	1	ชุด	65,000.00	65,000.00	19,500.00	19,500.00	84,500.00	
	CWP Controller & Accessories+งานไฟฟ้าควบคุม (ชั้นตาดฟ้าอาคาร 1)	1	ชุด	30,000.00	30,000.00	9,000.00	9,000.00	39,000.00	
	เปลี่ยนอุปกรณ์วาล์วปั๊มและอุปกรณ์อื่นๆ ที่ชำรุด (ชุดปั๊มน้ำอาคาร 1)	1	ชุด	45,000.00	45,000.00	13,500.00	13,500.00	58,500.00	
4.3.2	ติดตั้งชุดปั๊มน้ำชั้นตาดฟ้าอาคาร 2 (Package Booster Pump 1.5 HP -2 เครื่อง)	1	ชุด	65,000.00	65,000.00	19,500.00	19,500.00	84,500.00	
	CWBP W/Pressure Tank & Accessories (ถังแรงดันไดอะแฟรม)	1	ชุด	28,000.00	28,000.00	8,400.00	8,400.00	36,400.00	
	ติดตั้งอุปกรณ์วาล์วปั๊มใหม่และอุปกรณ์อื่นๆ(ชุดปั๊มน้ำอาคาร 2)	1	ชุด	25,000.00	25,000.00	7,500.00	7,500.00	32,500.00	
	CWP Controller & Accessories+งานไฟฟ้าควบคุม (ชั้นตาดฟ้าอาคาร 2)	1	ชุด	30,000.00	30,000.00	9,000.00	9,000.00	39,000.00	
	งานติดตั้งบันไดเหล็ก(บันไดลิง)ขึ้นห้องปั๊มและร้อยซ่อมแซมฝ้าบริเวณทางขึ้น	1	เหมา	12,000.00	12,000.00	3,600.00	3,600.00	15,600.00	
	งานติดตั้งฐานคอนกรีตตั้งปั๊มน้ำ	1	เหมา	20,000.00	20,000.00	6,000.00	6,000.00	26,000.00	
4.7	งานรื้อท่อประปาเดิมภายในอาคาร 1-2 พร้อมขนทิ้ง	1	เหมา			50,000.00	50,000.00	50,000.00	
	รวมค่างาน 4. (งานสุขาภิบาล)				3,134,807.13		859,733.00	3,994,540.13	

8๓ - ๖๗ ๓๐๓๐ ๓๓๓

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสมัด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี
 แบบเลขที่ : อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลว.30 ต.ค. 2562
 เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ		ค่าวัสดุ ต่อหน่วย		ค่าแรงงาน ต่อหน่วย		รวมราคา	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	
2	หมวดงานครุภัณฑ์								
	งานจัดซื้อและชุดเครื่องส่งลมเย็น (FCU)		รวม		5,722,000.00		595,000.00	6,317,000.00	
	งานจัดซื้อและติดตั้งชุดคอนเดนซิ่งยูนิท (CDU)		รวม		7,572,000.00		160,000.00	7,732,000.00	
	งานจัดซื้อและติดตั้งชุดหน้าจอบคลุมส่วนกลาง		รวม		372,000.00		37,200.00	409,200.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง				5,722,000.00		755,000.00	14,458,200.00	

๒.๕
 ๒๐๓๕ ๕๖




แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี
 แบบเลขที่ : อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ทว.30 ต.ค. 2562
 เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ		ค่าวัสดุ ต่อหน่วย		ค่าแรงงาน ต่อหน่วย		รวมราคา	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	
2.1	งานจัดซื้อเครื่องส่งลมเย็น (FCU)								
(1)	FCU VRV/VRF Cassette Type 12,300 BTU/HR.	1	Set	41,000.00	41,000.00	5,000.00	5,000.00	46,000.00	
(2)	FCU VRV/VRF Cassette Type 15,400 BTU/HR.	1	Set	43,000.00	43,000.00	5,000.00	5,000.00	48,000.00	
(3)	FCU VRV/VRF Cassette Type 19,100 BTU/HR.	4	Set	44,000.00	176,000.00	5,000.00	20,000.00	196,000.00	
(4)	FCU VRV/VRF Cassette Type 24,200 BTU/HR.	19	Set	45,000.00	855,000.00	5,000.00	95,000.00	950,000.00	
(5)	FCU VRV/VRF Cassette Type 30,700 BTU/HR.	27	Set	49,000.00	1,323,000.00	5,000.00	135,000.00	1,458,000.00	
(6)	FCU VRV/VRF Cassette Type 38,200 BTU/HR.	37	Set	50,000.00	1,850,000.00	5,000.00	185,000.00	2,035,000.00	
(7)	FCU VRV/VRF Cassette Type 47,800 BTU/HR.	6	Set	51,000.00	306,000.00	5,000.00	30,000.00	336,000.00	
(8)	FCU VRV/VRF Duct Type 47,800 BTU/HR.	12	Set	46,000.00	552,000.00	5,000.00	60,000.00	612,000.00	
(9)	FCU VRV/VRF Duct Type 54,600 BTU/HR.	12	Set	48,000.00	576,000.00	5,000.00	60,000.00	636,000.00	
	รวม	119			5,722,000.00		595,000.00	6,317,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เนินดี อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี
 แบบเลขที่ : อบจ.ขบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ลง.30 ต.ค. 2562
 เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ		ค่าวัสดุ ต่อหน่วย		ค่าแรงงาน ต่อหน่วย		รวมราคา	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
2.2	งานจัดซื้อและติดตั้งชุดคอนเดนซิงยูนิต (CONDENSINGUNIT(CDU))และชุดหน้าจอบควบคุมส่วนกลาง								
(10)	CDU VRV/VRF 136,000 BTU/HR.	2	Set	255,000.00	510,000.00	10,000.00	20,000.00	530,000.00	
(11)	CDU VRV/VRF 171,000 BTU/HR.	1	Set	303,000.00	303,000.00	10,000.00	10,000.00	313,000.00	
(12)	CDU VRV/VRF 191,000 BTU/HR.	1	Set	345,000.00	345,000.00	10,000.00	10,000.00	355,000.00	
(13)	CDU VRV/VRF 229,000 BTU/HR.	1	Set	429,000.00	429,000.00	10,000.00	10,000.00	439,000.00	
(14)	CDU VRV/VRF 251,000 BTU/HR.	4	Set	472,000.00	1,888,000.00	10,000.00	40,000.00	1,928,000.00	
(15)	CDU VRV/VRF 268,000 BTU/HR.	2	Set	509,000.00	1,018,000.00	10,000.00	20,000.00	1,038,000.00	
(16)	CDU VRV/VRF 285,000 BTU/HR.	1	Set	520,000.00	520,000.00	10,000.00	10,000.00	530,000.00	
(17)	CDU VRV/VRF 307,000 BTU/HR.	2	Set	563,000.00	1,126,000.00	10,000.00	20,000.00	1,146,000.00	
(18)	CDU VRV/VRF 382,000 BTU/HR.	1	Set	696,000.00	696,000.00	10,000.00	10,000.00	706,000.00	
(19)	CDU VRV/VRF 399,000 BTU/HR.	1	Set	737,000.00	737,000.00	10,000.00	10,000.00	747,000.00	
	รวม	16.00			7,572,000.00		160,000.00	7,732,000.00	

ธ. น

home ๑๖

1A

1

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน : ครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร 1 และอาคาร 2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 สถานที่ก่อสร้าง : ตำบล เหม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี
 แบบเลขที่ : อบจ.ชบ. เลขที่ 5/2564
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
 กำหนดราคากลางโดย : คณะกรรมการตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1773/2562 ถว.30 ต.ค. 2562
 เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ		ค่าวัสดุ ต่อหน่วย		ค่าแรงงาน ต่อหน่วย		รวมราคา	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน (บาท)	
2.3	งานจัดซื้อและติดตั้งชุดหน้าจอบควบคุมส่วนกลาง								
	Touchscreen Central Control	1	Set	93,000.00	372,000.00	9,300.00	37,200.00	409,200.00	
	รวม	4.00			372,000.00		37,200.00	409,200.00	






รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตงาน (TOR)
โครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑ และอาคาร ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ความเป็นมา

ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะดำเนินการปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศเดิม ซึ่งเป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ภายใต้งานสำนักงาน อาคาร ๑ และอาคาร ๒ ซึ่งมีการเปิดใช้งานเฉลี่ย ๘-๑๐ ชั่วโมง โดยระบบปรับอากาศเดิมถูกใช้งานลักษณะเป็นสำนักงานห้องประชุมขนาดใหญ่และห้องประชุมย่อยในแต่ละกอง ซึ่งระบบปรับอากาศรวมในแต่ละกองและในห้องประชุมใหญ่ จะมีขนาดการระบายความร้อนตั้งแต่ ประมาณ ๑๔๐,๐๐๐-๔๐๐,๐๐๐ BTU/H จากขนาดดังกล่าวจึงทำให้มีค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจึงได้มีแนวคิดในการปรับปรุงระบบปรับอากาศเป็นแบบรวมศูนย์ เพื่อประหยัดค่าพลังงานไฟฟ้า

จากแนวทางการปรับปรุงระบบปรับอากาศเป็นแบบรวมศูนย์ข้างต้น จึงได้มีแนวคิดโครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ เป็นระบบปรับอากาศแบบน้ำยาแปรผัน (VRF-Variable Refrigerant Flow หรือ VRV-Variable Refrigerant Volume) ซึ่งระบบปรับอากาศที่มีความเหมาะสมและยอมรับใช้งานอย่างแพร่หลายของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ซึ่งระบบปรับอากาศดังกล่าวจะสามารถปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยาที่เข้าสู่คอยล์เย็นได้อย่างแม่นยำ ตามสภาวะโหลดความร้อนของแต่ละห้องจริง ๆ โหลดห้องไหนมากก็ฉีดน้ำยามาก โหลดในห้องไหนน้อยก็ฉีดน้ำยาน้อย การฉีดน้ำยามากฉีดน้ำยาน้อย หมายถึง การที่ชุดฉีตน้ำยาหรือ Expansion Valve จะรับคำสั่งเริ่มจากชุดเซ็นเตอร์ในเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิภายในห้องก่อนว่าอุณหภูมิได้ตามที่ตั้งรีโมทแล้วแจ้งผลไปยังชุดแผง PCB ที่อยู่ข้างเครื่องคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน บอกให้เปิดจ่ายน้ำยาเข้าเท่าไรถึงจะได้อุณหภูมิที่ตั้งไว้ อีกทั้งการรวมศูนย์ชุดคอนเดนซึ่งไว้ที่จุดเดียว สามารถเชื่อมต่อแฟนคอยล์ได้หลายจุดเพื่อป้องกันการถ่ายเทความร้อนระหว่างชุดคอนเดนซึ่งยูนิตด้วยตัวเอง ส่งผลให้ประสิทธิภาพสูง สามารถลดการใช้พลังงานลงจำนวนมาก

๒. วัตถุประสงค์

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีความประสงค์จ้างเหมาติดตั้งระบบปรับอากาศเดิมและติดตั้งระบบปรับอากาศใหม่ทดแทนเป็นแบบระบบ VRF (Variable Refrigerant Flow) หรือ VRV (Variable Refrigerant Volume) ภายในอาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีอาคาร ๑ และอาคาร ๒


๓. ข้อกำหนดทั่วไป

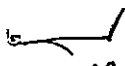

๓.๑ ขอบเขตของงาน

๓.๑.๑ งานระบบปรับอากาศ

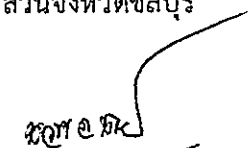
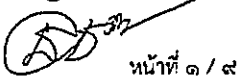
(๑) ดำเนินการติดตั้งระบบปรับอากาศและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งตามพื้นที่กำหนดภายในอาคาร ๑ และอาคาร ๒ อาคารสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

(๒) เครื่องปรับอากาศเดิมที่รื้อถอนให้ ส่งมอบกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เพื่อดำเนินการตามระเบียบของทางราชการต่อไป

๑. 
๔. 

๒. 
๖. 

๓. 
๗. 

๔. 
๘. 
หน้า ๑ / ๘

(๓) จัดหาและติดตั้งระบบปรับอากาศแบบน้ำยาแอมแปรมัน (VRF หรือ VRV) รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบและชุดควบคุมต่าง ๆ ทั้งนี้ ตัวเครื่องปรับอากาศ วัสดุ และอุปกรณ์ทั้งหมดที่นำมาติดตั้ง ต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อนพร้อมทั้งทำการวัดค่าพลังงานก่อนและหลังการปรับปรุงตลอดจนทำรายงานเปรียบเทียบอัตราการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศและทดสอบระบบการทำงานของระบบปรับอากาศให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

(๔) ติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับจ่ายไฟฟ้าให้ระบบปรับอากาศ (VRF หรือ VRV) ทั้ง CDU และ FCU จากแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักของทั้ง ๒ อาคาร โดยผู้รับจ้างต้องเข้ามาสำรวจแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคารและทำรูปแบบนำเสนอก่อนการเข้าดำเนินการ

๓.๑.๒ งานด้านสถาปัตยกรรม

รื้อฝ้าเพดานเดิมพร้อมชนกึ่งและติดตั้งฝ้าเพดานใหม่ตามพื้นที่กำหนดภายในอาคาร ๑ และอาคาร ๒

๓.๑.๓ งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบแจ้งดับเพลิง

รื้อและติดตั้งกลับระบบไฟฟ้าแสงสว่างเดิมและระบบแจ้งดับเพลิง บริเวณพื้นที่ทำการรื้อและติดตั้งฝ้าใหม่เรียบร้อยแล้ว

๓.๑.๔ งานระบบสุขาภิบาล

รื้อระบบท่อประปาเดิม (ท่อเหล็ก) และติดตั้งท่อประปาชนิด PP-R แทนของเดิม บริเวณพื้นที่ทำการรื้อและติดตั้งใหม่ ให้ดำเนินการซ่อมฝ้าให้เรียบร้อย

๓.๒ คุณสมบัติผู้เสนอราคา

(๑) ผู้เสนอราคาต้องเคยผ่านการดำเนินงานระบบปรับอากาศ โดยเฉพาะระบบปรับอากาศแบบ VRF หรือ VRV โดยมีผลงานการดำเนินโครงการเป็นที่ประจักษ์โดยมีเอกสารรับรองผลงาน

(๒) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

(๓) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม



(๔) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

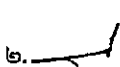

(๕) ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

(๖) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ


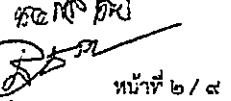
(๗) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๘) คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๑. 
๕. 

๒. 
๖. 

๓. 
๗. 

๔. 
๘. 

(๙) ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานประเภทการติดตั้งระบบปรับอากาศระบบ VRF หรือ VRV ในวงเงินไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณในผลงานการติดตั้งระบบปรับอากาศแบบ VRF หรือ VRV และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้ มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันฯ เชื่อถือได้ และเป็นผลงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามกำหนดโดยมีหนังสือรับรองผลงานและสำเนาคู่สัญญา

๓.๓ การดำเนินการ

กรณีผู้เสนอราคาไม่ใช่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่าย ผู้เสนอราคาต้องมีความเข้าใจในมาตรฐานการติดตั้งระบบปรับอากาศระบบ VRF หรือ VRV โดยต้องมีบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ผลิตระบบปรับอากาศ VRF หรือ VRV โดยมีเอกสารรับรองยืนยันการผ่านการฝึกอบรมจากผู้ผลิตของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และก่อนเข้าดำเนินการติดตั้ง ให้เสนอแบบรายละเอียดการติดตั้ง (Shop Drawing) กรณีที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบ หรือกรณีแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบมาให้ผู้ว่าจ้าง หัวหน้าโครงการหรือคณะทำงานโครงการเพื่อตรวจสอบก่อนดำเนินการติดตั้ง โดยต้องแนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของวิศวกรเครื่องกลที่ควบคุมการติดตั้งเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ในกรณีที่ผู้เสนอแบบรายละเอียดการติดตั้ง (Shop Drawing) เพื่อขออนุมัติจะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าดำเนินการติดตั้ง และผู้รับจ้างจะใช้เหตุดังกล่าวมาเป็นเหตุในการขอขยายสัญญาไม่ได้ ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศที่เสนอใช้ในโครงการจะต้องเป็นยี่ห้อที่มีใช้แพร่หลายในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี พร้อมเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๓.๔ การรับประกันและการบำรุงรักษา

๓.๔.๑ การรับประกันระบบอากาศทั้งระบบ (ยกเว้นคอมเพรสเซอร์) ที่ทำการติดตั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย



๓.๔.๒ การรับประกันคอมเพรสเซอร์ที่ทำการติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย

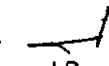

๓.๔.๓ ในระยะเวลารับประกันหากระบบปรับอากาศมีข้อขัดข้อง ต้องเข้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้อง ภายใน ๓ วันทำการ เมื่อได้รับเอกสารจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๔. รายละเอียดและคุณสมบัติของงานระบบปรับอากาศ

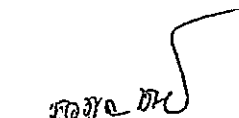
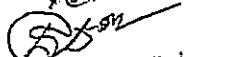
๔.๑ รายละเอียดเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศเป็นแบบระบบรวมศูนย์ ระบายความร้อนด้วยอากาศซึ่งคอนเดนซิ่งยูนิต ๑ ชุดสามารถต่อกับเครื่องเป่าลมเย็นได้หลายชุด ใช้สารทำความเย็น R-๔๑๐ หรือน้ำยาตามมาตรฐานผู้ผลิต และสามารถควบคุมได้จากระบบควบคุมกลาง (Central Control Unit) โดยคอนเดนซิ่งยูนิต (Condensing Unit) และเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit) ทั้งชุดประกอบมาเสร็จเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิตในประเทศไทย ภายใต้ลิขสิทธิ์ผลิตภัณฑ์นั้นและต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานสากล ได้แก่ ISO๑๔๐๐๑, ISO๙๐๐๑ เป็นต้น ซึ่งระบบต้องประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

๑. 
๕. 

๒. 
๖. 

๓. 
๗. 

๔. 
๘. 

๔.๑.๑ คอนเดนซิ่งยูนิต (Condensing Unit)

ระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบเรียบร้อยทั้งหมดมาจากโรงงาน ซึ่งเมื่อติดตั้ง ประกอบเข้ากับเครื่องส่งลมเย็นตามคำแนะนำของผู้ผลิตและมีหลักฐานยืนยันแล้ว จะต้องสามารถทำความเย็นรวม (Matching Capacity) ได้ตามต้องการ ข้อกำหนดในรายการอุปกรณ์ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ที่สภาวะอากาศเข้าคอยล์เย็น (Cooling Coil) อุณหภูมิ ๒๗ °C DB, ๑๙ °C WB และอากาศก่อนเข้าคอยล์ร้อน (Condenser Coil) อุณหภูมิ ๓๕ °C DB โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๑.๑.๑ ส่วนโครงภายนอก (CASING, CARBINET) เป็นแบบเป่าลมร้อนขึ้นด้านบนหรือด้านข้าง ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบอบ/สี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแข็งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งกลางแจ้ง เป็นต้น ตัวโครงจะต้องมั่นคง แข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนหรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน

๔.๑.๑.๒ คอมเพรสเซอร์ (Compressor) เป็นแบบกันหอย, มอเตอร์หุ้มปิด (HERMETIC SCROLL TYPE) หรือเทียบเท่า ระบายความร้อนด้วยน้ำยาสามารถทำงานเป็นโมดูลเดี่ยว ๆ ได้หรือจะ ประกอบกันเป็นชุดระบบก็ได้ ควรประกอบได้สูงสุด ๓ โมดูล รวมเป็น ๑ System กรณีที่ประกอบด้วย ๒ โมดูล หรือ ๓ โมดูล หากมี ๑ โมดูลเสีย โมดูลที่เหลือสามารถจ่ายความเย็นให้ทั้งระบบได้ โดยผู้ใช้งานสามารถเปิดเองได้ด้วย Remote Control ปกติ ในแต่ละโมดูลจะต้องมี Compressor แบบ Inverter เป็นตัวปรับเปลี่ยนปริมาณสารทำความเย็น มีการติดตั้งและใช้งานอย่างแพร่หลายในประเทศไทยไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี ผลิตภัณฑ์ที่อนุญาตให้ใช้ ได้แก่ Daikin, Mitsubishi electric, Trane

๔.๑.๑.๓ คอยล์ของคอนเดนเซอร์ (Condenser Coil) เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัดเข้ากับกริปอลูมิเนียมที่เคลือบสารป้องกันการกัดกร่อนซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดงและผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นมาจากโรงงานผลิต

๔.๑.๑.๔ พัดลมของคอนเดนเซอร์ เป็นแบบใบพัดแฉก (Propeller) ได้รับการดัดแปลงมาเรียบร้อยมาจากโรงงานผู้ผลิต ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ มีตะแกรงโปร่งป้องกันอุบัติเหตุ

๔.๑.๑.๕ มอเตอร์พัดลม เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันการเกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์มีระบบรองสลับ แบบสลับลูกปืน หรือแบบบล็อก ที่มีการหล่อลื่นระยะยาว



๔.๑.๑.๖ ระบบควบคุม แผงควบคุม (PC Board) จะต้องมีการเคลือบป้องกันฝุ่นลดความชื้น การระบายความร้อนแผง PC Board เป็นการระบายความร้อนด้วยสารทำความเย็น และจะต้องมีตัวป้องกัน เมื่อความดันสูงเกินเกณฑ์ (High Pressure Cut Out) และมีฟิวส์ป้องกันวงจร


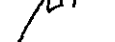
๔.๑.๑.๗ ระบบไฟฟ้า ๓๘๐-๔๑๕ V/๓Ph/๕๐ Hz

๔.๑.๒ เครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit)

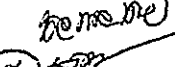
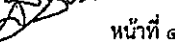
เครื่องส่งลมเย็น ประกอบเรียบร้อยทั้งหมดมาจากโรงงานผู้ผลิตและเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับคอนเดนซิ่งยูนิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๔.๑.๒.๑ ส่วนโครงภายนอก เป็นแบบที่ตกแต่งเสร็จ ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสีหรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส พลาสติกอัดแรง ภายในบริเวณที่จำเป็นให้บุด้วยฉนวนยางหรือฟองน้ำวัสดุเทียบเท่า มีถาดน้ำทิ้งที่หุ้มฉนวนฉนวนดังกล่าวในการใช้งานปกติจะต้องไม่เกิดหยดน้ำเกาะที่ภายนอกของตัวโครงและถ้าเป็นชนิดเป่าลมเย็นโดยตรง (Free Blow) ต้องมีการจ่ายลม สามารถปรับทิศทางการจ่ายลมได้

๑. 
๕. 

๒. 
๖. 

๓. 
๗. 

๔. 
๘. 

๔.๑.๒.๒ คอยล์เย็น (Evaporator Coil) เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัดเข้ากับครีบอลูมิเนียม ซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อยยึดแน่นกับท่อทองแดงและผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต

๔.๑.๒.๓ อุปกรณ์จ่ายสารทำความเย็นเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์เอ็กซ์แพนชันวาล์ว (Electronic expansion valve)

๔.๑.๒.๔ เครื่องส่งลมเป็นชนิดซ่อนในฝ้า Cassette Type จะต้องเป็นรุ่น ๔ ทิศทางหรือรอบทิศทางหรือรุ่นที่ปรากฏตามแบบก่อสร้าง โดยขนาดการทำทำความเย็นไม่น้อยกว่าที่กำหนด

๔.๑.๒.๕ เครื่องส่งลมเย็นแบบซ่อนในฝ้า Duct Type เป็นแบบคอยล์เย็นที่สามารถส่งลมเย็นได้ ไม่น้อยกว่าปริมาณลมที่ระบุไว้ในแบบหรือมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต ที่ระบุไว้ในแบบ มีระดับเสียงการทำงานไม่เกิน ๕๐ dB ที่แรงลมระดับต่ำ ในรุ่นที่มีขนาดทำความเย็นไม่เกิน ๖๐,๐๐๐ BTU/hr และสามารถปรับเปลี่ยนความเร็วรอบของมอเตอร์ตาม ESP ของท่อลมที่เชื่อมต่อได้โดยง่าย ผ่านอุปกรณ์ควบคุมชนิดมีสาย (Wire Remote Controller)

๔.๑.๒.๖ สวิตช์ เปิด ปิด เครื่องและปรับความเร็วรอบพัดลม มีสวิตช์เทอร์โมสตัดอยู่ที่เครื่อง หรือเป็นแบบตั้งแยก (Remote Type) ที่ต่อสายส่งสายส่งสัญญาณควบคุมการทำงาน ระหว่างเครื่องส่งลมเย็นกับชุดควบคุมการทำงาน (Controller) เป็นแบบ Non Polarity ด้วย ๒ แกน

๔.๑.๒.๗ แผงกรองอากาศเป็นแบบอลูมิเนียม โยสังเคราะห์ หรือ Resin Net ที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๔.๑.๒.๘ ระบบไฟฟ้าเป็นแบบ ๓๘๐ V/๓Ph/๕๐ Hz หรือ แบบ ๒๒๐ V/๑Ph/๕๐ Hz ขึ้นอยู่กับมาตรฐานผู้ผลิต

๔.๒ การควบคุมระบบปรับอากาศ

การควบคุมระบบปรับอากาศต้องสามารถควบคุมได้ ๒ ลักษณะ ดังนี้

๔.๒.๑ การควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย เชื่อมต่อกับเครื่องส่งความเย็นแต่ละในระบบแอร์แบบปรับน้ำยาอัตโนมัติ สามารถควบคุมการเปิด-ปิดของเครื่องส่งลมเย็นได้และปรับแรงลมได้โดยแสดงผลทางหน้าจอ LCD

๔.๒.๒ การควบคุมทำงานส่วนกลาง (Central Controller) เป็นแบบ Touch Screen ซึ่งสามารถควบคุมควบคุมระบบปรับอากาศบนหน้าจอคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ผ่านระบบ Network และนำแบบ (Floor Plan) ลงไปในตัวเครื่องได้ เพื่อความสะดวกในการทำงานเครื่องส่งลมเย็นได้อย่างน้อย ๕๐ ตัว หรือมากกว่า โดยเพิ่ม Adaptor สามารถควบคุม เปิด-ปิด แบบตัวต่อตัว สามารถทำการตั้งเวลาการทำงาน ควบคุมอุณหภูมิ

๔.๓ ท่อสารทำความเย็น ท่อน้ำทิ้ง และอุปกรณ์

—โดยรายละเอียดของท่อสารทำความเย็น ให้ใช้ท่อทองแดงดังตารางต่อไปนี้

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	ชนิดของท่อทองแดง
๖.๔ มม. หรือ ๑/๔ นิ้ว	O๑ or ½ H
๙.๕ มม. หรือ ๓/๘ นิ้ว	O๑ or ½ H
๑๒.๗ มม. หรือ ๑/๒ นิ้ว	O๑ or ½ H
๑๕.๘ มม. หรือ ๕/๘ นิ้ว	O๑ or ½ H
๑๙.๑ มม. หรือ ๓/๔ นิ้ว	½ H
๒๒.๒ มม. หรือ ๗/๘ นิ้ว	½ H
๒๘.๖ มม. หรือ ๑-๑/๔ นิ้ว	½ H

๑.
๕.

๒.
๖.

๓.
๗.

๔.
๘.

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	ชนิดของท่อทองแดง
๓๓.๘ มม. หรือ ๑.๑/๔ นิ้ว	½ H
๓๔.๙ มม. หรือ ๑-๑/๒ นิ้ว	½ H
๔๑.๓ มม. หรือ ๑-๕/๘ นิ้ว	½ H

หมายเหตุ

- ๐๑ = Soft Drawn (ท่อม้วน) ความหนาขั้นต่ำ ๐.๘๐ มม.
- ๐๒ = Soft Drawn (ท่อม้วน) ความหนาขั้นต่ำ ๐.๙๙ มม.
- ½ H = Hard Drawn (ท่อตรง) Type L

๔.๓.๑ ข้อต่อทองแดงสามทางสำหรับแยกสารทำความเย็นให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต



๔.๓.๒ ท่อสารทำความเย็นให้หุ้มรอบด้วย Flexible Closed Elastomeric Thermal Insulation ชนิดไม่ลามไฟ ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๑๙ มม. หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ



๔.๓.๓ ท่อน้ำทิ้งขนาดไม่เล็กกว่า ๒๐ มม. เป็นท่อ พี.วี.ซี. ชั้น ๘.๕ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ท่อส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานหรือท่อส่วนที่อยู่ภายในอาคารที่ไม่อยู่ในบริเวณปรับอากาศให้หุ้มด้วยฉนวนหนาไม่น้อยกว่า ๙.๕ มม.

๔.๓.๔ การติดตั้งท่อสารทำความเย็น จะต้องเดินให้ขนานหรือได้ฉากกับตัวอาคาร หรือตามแนวใบแบบ ในส่วนที่ผ่านคาน กำแพง หรือพื้น จะต้องมีการวางปลอก (Sleeve) ถ้าปลอกติดตั้งในส่วนที่ติดกับด้านนอกของอาคาร จะต้องอุดช่องว่างระหว่างท่อสารทำความเย็นและปลอกด้วยวัสดุยาง หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าพร้อมทั้งตกแต่งอย่างเรียบร้อย และท่อสารทำความเย็นต้องยึดอยู่กับอุปกรณ์รองรับอย่างมั่นคง ระบบการทำงานของคอนเดนซิงยูนิทและเครื่องส่งลมเย็น ต้องสามารถทำให้น้ำมันหล่อลื่นกลับไปคอมเพรสเซอร์ได้โดยไม่เกิดปัญหาต่อระบบ โดยไม่ต้องติดตั้ง Oil Trap ที่ท่อสารทำความเย็น ท่อสารทำความเย็นต้องมีขนาดพอเหมาะ คือ ให้ค่าความดันตกในท่อไม่เกินกว่าค่าที่ทำให้อุณหภูมิควมแน่นเปลี่ยนไปเกินกว่า ๑-๒ °C หรือมีขนาดตามที่กำหนดในแบบ ผู้ติดตั้งไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Sight Glass เพื่อตรวจสอบความชื้นและสารทำความเย็นในระบบ แต่ผู้ติดตั้งจำเป็นต้องทำการเชื่อมทดสอบรั่ว และทำสุญญากาศในระบบท่ออย่างถูกต้อง

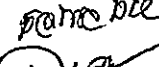
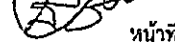
๔.๓.๕ ท่อสารทำความเย็นทั้งหมด จะต้องติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์รองรับ (Support, Hanger) ทุกระยะไม่เกิน ๑.๕ เมตร โดยให้เรียงท่อ Gas และท่อ Liquid คนละระดับตามแนวตั้ง เพราะเมื่อถึงจุดที่ติดตั้งข้อต่อทองแดงสามทาง ท่อที่แยกออกไปของท่อ Gas และท่อ liquid จะอยู่คนละระดับ จึงไม่จำเป็นต้องยกท่อเส้นหนึ่งเพื่อหลบท่ออีกเส้นหนึ่ง ซึ่งปกติการยกท่อหลบนี้จะต้องใช้ข้องอ ๔ ตัว และเชื่อม ๘ รอย การจัดเรียงท่อตามแนวตั้งจึงช่วยลดรอยเชื่อมได้ถึง ๘ รอย โดยรวมท่อน้ำทิ้งไว้ด้วยใช้ Hanger เพียงตัวเดียว เจาะรูยึดเข้ากับเพดานเพียงจุดเดียว โคนระดับของท่อน้ำทิ้งสามารถปรับได้เพื่อให้มีความลาดเอียง กรณีที่ระดับเนื้อที่บนฝ้ามีไม่เพียงพอ ให้แยกท่อน้ำทิ้งออกแล้วใช้ Hanger ต่างหากถ้าระดับเนื้อที่บนฝ้ายังคงไม่พอสำหรับการจัดเรียงท่อ Gas และท่อ Liquid ให้อยู่คนละระดับจึงให้จัดเรียงท่อทั้งหมดในระดับเดียวกันได้ การยึดท่อเข้ากับ Support หรือ Hanger แยกเป็น ๒ กรณี ดังนี้

(๑) ท่อแนวนอน-ให้ใช้ท่อ พี.วี.ซี ผ่าครึ่งตามยาว หรือ แผ่นเหล็กอาบสังกะสีไม่บางกว่าเบอร์ ๒๒ B.W.G. ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ ซม. ประกบ แล้วรัดด้วย Clamp สำหรับบริเวณที่ Support หรือ Hanger อยู่ใกล้กับท่อแนวดิ่ง และมีน้ำหนักกดทับจากท่อแนวดิ่งมากจนฉนวนมีการยุบตัวมาก ให้ใช้ฉนวนสำหรับรับน้ำหนักโดยเฉพาะ (Insulation Pipe Support) แทนฉนวนปกติ เพื่อมิให้ฉนวนมีการยุบตัว

๑. 
๕. 

๒. 
๖. 

๓. 
๗. 

๔. 
๘. 
หน้าที ๖ / ๙

(๒) ท่อแนวตั้ง-ให้ใช้ฉนวนสำหรับสำหรับรับน้ำหนักโดยเฉพาะ (Insulation Pipe Support) แล้วจึงรัดด้วย Clamp เข้ากับ Support เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักในแนวตั้งได้ป้องกันมิให้ท่อในแนวตั้งเกิดการเลื่อนไถลลง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อได้

๔.๓.๖ ในการติดตั้งท่อสารทำความเย็น จะต้องระมัดระวังมิให้สิ่งสกปรก ฝุ่นผง เข้าไปในท่อ โดยใช้วัสดุที่เหมาะสมปิดปลายท่อไว้ ถ้าการปิดปลายท่อใช้วิธีหุ้มด้วยพลาสติกแล้วพันด้วยกระดาษขาวหรือเทปพันสายไฟ หรือวัสดุที่มีความเหนียว ให้พันในระยะที่ห่างจากปลายท่ออย่างน้อย ๓ นิ้ว มิเช่นนั้นเวลาเชื่อมต่อปลายท่อ รอบเชื่อมอาจจะไม่ตื้นเกิดจากคราบขาวที่ติดอยู่ที่ผิวท่อ ถ้าหากสิ่งสกปรกฝุ่นผงได้เข้าไปแล้ว ให้ทำความสะอาดภายในท่อโดยใช้ฟองน้ำชุบน้ำยา R๑๔๑B เช็ดภายในท่อทองแดงหลาย ๆ ครั้งโดยในแต่ละครั้งให้เปลี่ยนฟองน้ำโดยใช้ฟองน้ำที่สะอาด จนกว่าฟองน้ำที่เช็ดแล้วจะไม่มีคราบสกปรกติดออกมา

๔.๓.๗ ในการเชื่อมท่อทองแดงให้ผ่านก๊าซไนโตรเจนภายในท่อตลอดเวลาขณะเชื่อมเพื่อป้องกันมิให้เกิดเขม่าออกไซด์ของทองแดงขึ้นภายในท่อซึ่งจะเป็นฝุ่นผงที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ภายในต่อไปในอนาคตได้

๔.๓.๘ ภายหลังจากเชื่อมระบบท่อสารทำความเย็นแล้ว ให้ทำการทดสอบหารอยรั่วด้วยการอัดก๊าซไนโตรเจนเข้าไปในท่อใช้ Regulator ปรับให้มีความดันตามลำดับ ดังนี้

- ขั้นที่ ๑ ความดันไม่ต่ำกว่า ๔๒ PSI หรือ ๓ kgf/cm² เป็นเวลาอย่างน้อยกว่า ๓ นาที
- ขั้นที่ ๒ ความดันไม่ต่ำกว่า ๒๑๓ PSI หรือ ๑๕ kgf/cm² เป็นเวลาอย่างน้อยกว่า ๓ นาที
- ขั้นที่ ๓ ความดันไม่ต่ำกว่า ๕๕๐ PSI หรือ ๓๘ kgf/cm² เป็นเวลาอย่างน้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง

ให้บันทึกอุณหภูมิบรรยากาศก่อนและหลังทดสอบไว้ด้วย เนื่องจากความดันภายในท่อจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามอุณหภูมิบรรยากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในอัตราประมาณ ๑ kgf/cm² ต่อ ๐.๑ °C

๔.๓.๙ หลังจากทดสอบหารอยรั่วแล้วไม่พบวาร์รอยรั่ว ให้ทำการดูดความชื้นออกจากภายในท่อโดยทำให้เป็นสุญญากาศ (Vacuum pump) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ ๑ ทำสุญญากาศ จนมีความดัน -๗๕๕ mmHg หรือ -๑ kgf/cm² ทำต่อให้ครบ ๒ ชั่วโมง
- ขั้นที่ ๒ อัดก๊าซไนโตรเจนจนมีความดัน ๐.๐๐๕ MPa หรือ ๐.๕๑ kgf/cm²
- ขั้นที่ ๓ ทำสุญญากาศอีกครั้ง จนมีความดัน -๗๕๕ mmHg หรือ -๑ kgf/cm² หลังจากนั้น

รักษาความดันที่ระดับนี้เป็นเวลา อย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

- ขั้นที่ ๔ เตรียมสารทำความเย็นเข้าไปในระบบท่อ

๔.๔ ระบบควบคุมส่วนกลาง



ระบบควบคุมส่วนกลางต้องเป็นอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องส่งลมเย็นโดยมีรายละเอียด ดังนี้



๔.๔.๑ ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับระบบปรับอากาศ

๔.๔.๒ สามารถเก็บข้อมูลการควบคุมส่วนกลาง (Back Up) ผ่าน Port USB เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลได้

๔.๔.๓ เชื่อมต่อระบบ Fire Alarm เพื่อสั่งปิดระบบปรับอากาศ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบ Fire Alarm ได้

๔.๔.๔ สามารถปรับอุณหภูมิ ปรับปริมาณลม กำหนดอุณหภูมิขั้นต่ำของเครื่องส่งลมเย็นแต่ละเครื่องได้

๑. 
๕. 

๒. 
๖. 

๓. 
๗. 

๔. 
๘. 

๔.๔.๕ กำหนดการทำงานของเครื่องส่งลมเย็นแต่ละเครื่อง ได้ เช่น ห้ามเปิด ห้ามปิด ห้ามปรับ อุณหภูมิ ห้ามปรับปริมาณลม กำหนดอุณหภูมิขั้นต่ำ

๔.๔.๖ สามารถแจ้งเตือน Error Code โดยบอกอาการเสียหายได้ว่าเสียหายที่ส่วนไหน

๔.๔.๗ ระบบควบคุมแบบมีสาย (Individual Wired Remote Controller) สามารถกำหนดช่วงอุณหภูมิการใช้งานของผู้ใช้งาน เพื่อการประหยัดพลังงานมากยิ่งขึ้น

๔.๕ ระบบไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

๔.๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศตามแบบและรายการประกอบนี้ และอื่น ๆ ที่จำเป็นที่มีอาจได้กำหนดไว้ โดยการติดตั้งทั้งหมดต้องเป็นไปตามกฎของการไฟฟ้า หรือมาตรฐาน NEC

๔.๕.๒ สวิตช์อัตโนมัติ ในตู้แผงสวิตช์หลัก และสวิตช์อัตโนมัติย่อย (Load Center) เป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D, WESTING HOUSE, GE ฯลฯ หรือเทียบเท่า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นผู้พิจารณา

๔.๕.๓ สายไฟฟ้าทั้งหมดให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวน ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. ๑๑-๒๕๓๑ อาทิ BANGKOK CABLE, THAI YAZAKI, PHELPS DODGE เท่านั้น ยกเว้นสายไฟฟ้าภายในตัวเครื่องปรับอากาศ หรือที่ส่วนประกอบของอุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศนั้น ๆ ได้

๔.๕.๔ ชนิดของสายไฟฟ้า หากมิได้กำหนดได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ใช้ ดังนี้

- สายไฟฟ้าหลักให้ใช้ชนิด THW ๗๕๐ V. ๗๐C PVC TYPE - A
- สายไฟฟ้าคอนโทรลให้ใช้ชนิด VCT ๗๕๐ V. ๗๐C PVC หรือ CW-S

๔.๕.๕ ขนาดสายไฟฟ้าหลักเครื่องปรับอากาศ หากมิได้กำหนดไว้ ขนาดสายไฟฟ้าจะต้องเป็นขนาดที่รับกระแสได้ไม่ต่ำกว่า ๑๒๕% ของกระแสใช้งานเต็มที่ (Full Load) และขนาดเล็กสุด ๒.๕ ตร.มม.

๔.๕.๖ ขนาดสายไฟฟ้าสำหรับมอเตอร์ปรับความเร็วลม ให้ใช้สายไฟฟ้าขนาดเล็กกว่า ๑.๕ ตร.มม.

๔.๕.๗ ขนาดของสายไฟฟ้าคอนโทรล ให้ใช้สายไฟฟ้าขนาดเล็กกว่า ๑ ตร.มม.

๔.๕.๘ การติดตั้งระบบสายดินตัวเครื่องปรับอากาศที่เป็นโลหะ ในการทำงานปกติต้องไม่มีกระแสไฟฟ้า (Non Current-Carrying Metal Parts of System of Equipment) ขนาดสายดิน ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าฯ หรือทำที่กำหนดในแบบ

๔.๕.๙ ท่อร้อยสายไฟฟ้า ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.

๔.๕.๑๐ การเดินสายไฟฟ้าหากมิได้กำหนดไว้ ต้องเดินสายในท่อ EMT หรือ IMC ขนาดและจำนวนสายในท่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรกรไฟฟ้าฯ หรือกำหนดในแบบ



๔.๕.๑๑ การตัดต่อสายไฟฟ้า ต้องทำในกล่องต่อสาย กล่องสวิตช์ หรือรางเดินสายเท่านั้น ตำแหน่งที่ทำการต่อสายไฟฟ้า ต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย



๔.๕.๑๒ การเชื่อมต่อสายไฟฟ้าขนาดไม่เกิน ๑๐ ตร.มม. ให้ใช้ Wire Nut หรือ SCOTT LOCK ขนาดโตกว่าให้ใช้ SPLIT BOLT หรือ BOLT หรือ SLEEVE พันด้วยเทปไฟฟ้า ให้มีฉนวนเทียบเท่าฉนวนของสายไฟฟ้า

๔.๕.๑๓ การเดินสายไฟฟ้าเข้ากับมอเตอร์ ของแฟนคอยล์ยูนิต หรือคอนเดนซิงยูนิต ให้เดินร้อยสายใน Flexible conduit

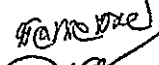

๔.๕.๑๔ ท่อร้อยสายไฟฟ้า ที่เดินซ่อนไว้เหนือฝ้าเพดาน หรือเดินเกาะเพดานหรือฝังในผนังให้

ใช้ท่อ EMT

๑. 
๕. 

๒. 
๖. 

๓. 
๗. 

๔. 
๘. 

๔.๕.๑๕ ท่อร้อยสายไฟฟ้า ที่เดินฝังในคอนกรีตหรือนอกอาคาร ให้ใช้ท่อ IMC

๔.๕.๑๖ ท่อร้อยสายไฟฟ้าคอนโทรล ให้ใช้ท่อ พี.วี.ซี. สีเหลือง ชั้น ๘.๕ ได้รับมาตรฐาน มอก.

๕. เอกสาร คู่มือ การฝึกอบรม

ก่อนส่งมอบงานทั้งหมดผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร คู่มือ พร้อมทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล บำรุงรักษาขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ดังนี้

๕.๑ เอกสารและคู่มือต่าง ๆ มีดังนี้

(๑) แบบแสดงการติดตั้งจริง (As-built Drawing) ชนิดกระดาษพิมพ์ขาวขนาด A๓ จำนวน ๒ (สอง) ชุด, ชนิด Electronic File บันทึกเป็นไฟล์ Auto CAD ที่สามารถใช้กับโปรแกรมออกแบบเขียนแบบ (DWG) พร้อมไฟล์ ACROBAT (PDF) ลงใน Flash Drive จำนวน ๔ ชุด

(๒) คู่มือการใช้งานระบบ จำนวน ๒ ชุด


(๓) เนื้อหาการอบรม (Power Point) การใช้งานระบบ การบำรุงรักษา เป็นเอกสาร พร้อม CD จำนวน ๕ ชุด


(๔) ตารางและกำหนดการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศตามวงรอบ จำนวน ๒ ชุด


(๕) รายชื่อตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ที่สำคัญ พร้อมที่อยู่และเบอร์ติดต่อ


๕.๒ การอบรมวิธีการใช้งาน และบำรุงรักษา


ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดให้สามารถใช้งานและบำรุงรักษาได้ เช่น การทดสอบระบบ การตั้งค่าโปรแกรมคำสั่งของระบบปรับอากาศการตรวจสอบระบบ เพื่อการบำรุงรักษาตามมาตรฐานการบำรุงรักษาของระบบปรับอากาศ VRV วิธีการบำรุงรักษา เป็นต้น จำนวน ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง ภายในระยะเวลา ๑๕ วันทำการ นับจากการติดตั้งเสร็จทั้งระบบ โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้ง วันเวลาที่ขออบรมให้ พิจารณาล่วงหน้า ซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะแจ้งสถานที่อบรมให้ทราบ ภายหลังจากที่ได้รับแจ้งกำหนดการการอบรมจากผู้รับจ้าง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการอบรม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด


(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ
(นางนิรมล สิทธิไกรพงษ์)
หัวหน้าสำนักปลัด อบจ.

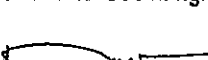
(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ
(นายศุภชัย เปรมจรรย์นันท์)
ผอ.ส่วนการช่างสุขาภิบาล


(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ
(นายสมเจตน์ วีระไตรกรสกุล)
ผอ.ส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ
(นายนवल นามบุตรดี)
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ
(นางสาวศรีสุดา อัญญาวัชระ)
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ
(นายณัฐพงศ์ ศรีเหรียญ)
วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ
(นางสาวกรวรรณ ปิ่นทอง)
สถาปนิกปฏิบัติการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ
(จำลิม เอกธรรธร ชาติตะพา)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑ และอาคาร ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑ และอาคาร ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๕,๙๕๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบล้านเก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก

มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑๗,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.chon.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๘-๕๕๕๕๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ผ่านทางอีเมล invent@chon.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.chon.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายวิทยา คุณปลื้ม)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑ และอาคาร ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ลงวันที่ มิถุนายน ๒๕๖๕

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ อาคาร ๑ และอาคาร ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ อาคาร ๑ และอาคาร ๒ สำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ ตารางแสดงวงเงินและงวดงาน
- ๑.๙ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๗,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเจ็ดล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ขังปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อ

เสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟัฟที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟัฟลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟัฟนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราฟัฟที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือ

ผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีผลการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอ

เสนอจะเรียกร้อยค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือยื่นข้อเสนอมานำเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากค่าชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้อยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์

นั้น ข้าราชการเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๐ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดแนบท้าย ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๑๐ งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกจ้งจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกจ้งให้ชดใช้ความ

เสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ละช่างต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา เครื่องกล ระดับ ภาควิศวกร ขึ้นไป จำนวน

๑ คน

๑๓.๒ ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วิศวกรรมไฟฟ้า ระดับ ภาควิศวกร ขึ้นไป
จำนวน ๑ คน

๑๓.๓ ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม ระดับ สามัญสถาปนิก ขึ้นไป
จำนวน ๑ คน

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อ
เสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ
ทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕