

ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference: TOR)

โครงการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบส่ง ๖๐๐ ลบ.ม./ชม. ส่งสูง ๖๐ ม. ต้นกำลังมอเตอร์ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาหาดใหญ่

๑. วัตถุประสงค์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๕ ได้รับจัดสรรงบประมาณที่มีได้เป็นโครงการ ปี ๒๕๕๖ งบประมาณ ๘,๒๐๐,๐๐๐.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เพื่อดำเนินการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบส่ง ๖๐๐ ลบ.ม./ชม. ส่งสูง ๖๐ ม. ต้นกำลังมอเตอร์ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาหาดใหญ่ จึงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมางานนี้ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction)

๒. ขอบเขตของงาน

๒.๑ ดำเนินการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบส่ง ๖๐๐ ลบ.ม./ชม. ส่งสูง ๖๐ ม. ต้นกำลังมอเตอร์ พร้อมตู้ควบคุมมอเตอร์ แบบ VSD ขนาด ๑๖๐ กิโลวัตต์ รวมถึงระบบท่อทางดูด ระบบท่อทางส่ง การประสานระบบท่อเข้ากับระบบเดิม ตามแบบเลขที่ กรค.๕- ทย๑/๕๖ (แผ่นที่ ๑/๖ - ๖/๖) พร้อมทั้งทดสอบ พร้อมทั้งจัดหามอเตอร์ขนาด ๑๖๐ กิโลวัตต์ ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที ตาม กมว. ๑๒๒๓-๒๕๕๕ จำนวน ๑ ตัว , มอเตอร์ขนาด ๙๐ กิโลวัตต์ ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที ตาม กมว. ๑๑๐๘-๒๕๕๔ จำนวน ๓ ตัว และมอเตอร์ขนาด ๕๕ กิโลวัตต์ ความเร็วรอบไม่เกิน ๑,๕๐๐ รอบ/นาที ตาม กมว. ๑๑๐๘-๒๕๕๔ จำนวน ๓ ตัว แล้วเสร็จ

๒.๒ ชุดเครื่องสูบน้ำต้องเป็นยี่ห้อและผู้แทนจำหน่ายที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีคุณสมบัติจำหน่ายเครื่องสูบน้ำสำหรับใช้ในกิจการของการประปาส่วนภูมิภาค ตามประกาศผลการขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีคุณสมบัติจำหน่ายเครื่องสูบน้ำสำหรับใช้ในกิจการของการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ปี ๒๕๕๕

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ เป็นผู้มิอาชีพรับจ้างงานที่ประมูลจ้างงาน
- ๓.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓ ไม่เป็นผู้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ กปภ. และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลจ้างครั้งนี้

๓.๕ เป็นผู้รับจ้างที่ กปภ. ขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้ชั้นที่ ๑- ๕

๓.๖ เป็นผู้รับจ้างที่มีผลงาน ก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคา (งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ) โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวกัน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ ของราคากลางของโครงการ วงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๘๕๐,๔๘๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และต้องเป็นงานคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานของรัฐ

๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ตามข้อ ๑๖ ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๙ ผู้สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทผู้สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔. ระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่เกิน ๑๓๐ วัน

๕. ราคากลางในการเริ่มต้นประมูล ๗,๑๒๖,๒๐๐.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๑๐,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ) และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาครึ่งละไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

.....

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5

รายการประมาณราคา (รายการจ้าง)

โครงการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบส่ง 600 ลบ.ม./ชม. ส่งสูง 60 ม. ตันกำลังมอเตอร์ ๗ กบก.สาขาหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ. สงขลา

แบบเลขที่ กรค.๕-หญ ๑/๕๖

วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)
	สรุปราคาค่าก่อสร้าง			
1	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม			
	1.1 จัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบส่ง 600 ลบ.ม./ชม. ส่งสูง 60 ม.	3,937,977		
	ตันกำลังมอเตอร์			
	รวมประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	3,937,977	1.2467	4,909,476
2	ประเภทงานจัดหาครุภัณฑ์			
	-มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 160 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที	520,000		
	ตาม กมว. 1223-2555 จำนวน 1 ตัว			
	-มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 90 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที	900,000		
	ตาม กมว. 1108-2554 จำนวน 3 ตัว			
	-มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 55 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที	660,000		
	ตาม กมว. 1108-2554 จำนวน 3 ตัว			
	รวมประเภทงานจัดหาครุภัณฑ์	2,080,000	1.0700	2,225,600
	หมายเหตุ			
	มีการจ่ายค่างานล่วงหน้า 15% และหักเงินค่าประกันผลงาน 0%			
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			7,135,076
	รวมค่าก่อสร้างไม่รวม ภาษี 7%			6,668,295
	รวมค่าก่อสร้างไม่รวม ภาษี 7% (พิเศษ)			6,660,000
	หกล้านหกแสนหกหมื่นบาทถ้วน			

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)
(นายปฐมพันธ์ จันทรัตน์)
วิศวกร 4

(.....)
(นายสุทธิพงศ์ สุวรรณเดชากุล)
วิศวกร 4

รายการประมาณราคา (ราคาถัว)

โครงการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบส่ง 600 ลบ.ม./ชม. ส่งสูง 60 ม. ดันกำลังมอเตอร์

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาขนาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

แบบเลขที่ กรค.5 หนย.1/56

วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

รหัส	รายการ	วัสดุ		ค่าวัสดุ /หน่วย	รวมค่าวัสดุ	ค่าแรง /หน่วย	รวมค่าแรง	รวมทั้งหมด
		หน่วย	จำนวน					
	1. เครื่องสูบน้ำดันกำลังมอเตอร์และติดตั้ง							
	เครื่องสูบน้ำแบบ Split Case ดันกำลังมอเตอร์ ขนาดสูบ 600 ลบ.ม./ชม.ส่งสูง 60 ม. ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 75% ดันกำลังมอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 160 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500 รอบต่อนาที	ชุด	1	2,072,600	2,072,600	40,000	40,000	2,112,600
	ตู้ควบคุมมอเตอร์แบบ VSD ขนาด 160 kW	ชุด	1	864,435	864,435	20,000	20,000	884,435
	รวมข้อ 1				2,937,035		60,000	2,997,035
	2. ระบบท่อทางดูดทางส่งและอุปกรณ์							
1.66	ท่อ SP ชนิดบนดิน ϕ 400 มม.	ม.	3	4,162	12,486	283	849	13,335
1.86	ท่อ SP ชนิดใต้ดิน ϕ 400 มม.	ม.	3	3,503	10,509	283	849	11,358
	ประตูน้ำปีกผีเสื้อ Butterfly Valve (Rubber) PN10 (มอก.) ϕ 400 มม.	ตัว	1	56,300	56,300	1,600	1,600	57,900
	Electric Actuator For BV มอก.& Plug Valve	ตัว	1	99,700	99,700	4,500	4,500	104,200
	Butterfly Check Valve (Damper) ϕ 400 มม.	ตัว	1	124,500	124,500	1,600	1,600	126,100
6.41	สามทางเหล็กหล่อหน้างาน 3 ด้าน 400x400x400	ตัว	1	13,430	13,430	960	960	14,390
8.42	ข้อลดเหล็กหล่อหน้างาน 2 ด้าน 400 x 250 มม.	ตัว	1	6,640	6,640	960	960	7,600
	ข้อลดคางหมูเหล็กหล่อหน้างาน 2 ด้าน 400 x 250	ตัว	1	15,000	15,000	960	960	15,960
9.26	ข้อโค้ง 45 องศา หน้างาน 2 ด้าน ϕ 400 มม.	ตัว	2	13,000	26,000	960	1,920	27,920
9.66	ข้อโค้ง 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ϕ 400 มม.	ตัว	1	10,300	10,300	960	960	11,260
10.26	หน้างานเหล็กเหนียว ϕ 400 มม. (รวมค่าเชื่อม)	ตัว	6	6,629	39,774	0	0	39,774
11.64	สลักอุดหน้างานพร้อมปะเก็นยาง ϕ 250 มม.	ชุด	2	570	1,140	0	0	1,140
11.66	สลักอุดหน้างานพร้อมปะเก็นยาง ϕ 400 มม.	ชุด	10	1,240	12,400	0	0	12,400
15.86	ค่าตัดประสานท่อ ϕ 400 มม.	จุด	1	0	0	5,000	5,000	5,000
18.26	ค่าเทแทนคอนกรีตยึดโค้งโค้ง 45 ϕ 400 มม.	จุด	1	2,400	2,400	0	0	2,400
18.36	ค่าเทแทนคอนกรีตยึดสามทาง ϕ 400 มม.	จุด	3	2,400	7,200	0	0	7,200
	ค่าเทแทนเครื่องคอนกรีต	จุด	1	2,800	2,800	0	0	2,800
	ค่าเทแทนคอนกรีตยึดท่อ ϕ 400 มม.	จุด	1	2,400	2,400	0	0	2,400
	PRESSURE TRANSMISTOR	ตัว	1	11,250	11,250	0	0	11,250
	PRESSURE GAUGE 0-10 kg/cm ² แบบกลีเซอรีนพร้อมติดตั้ง	ชุด	1	4,000	4,000	0	0	4,000
	COMPOUND GAUGE -1-0.0-2 kg/cm ² แบบกลีเซอรีนพร้อมติดตั้ง	ชุด	1	4,000	4,000	0	0	4,000
	ค่ารื้อถอนเครื่องสูบน้ำ, อุปกรณ์ท่อทางส่ง และอื่นๆ	เหมา	1	20,000	20,000	0	0	20,000
	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง วัสดุอื่นๆ	เหมา	1	30,000	30,000	0	0	30,000
	รวมข้อ 2				512,229		20,158	532,387

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)
(นายปฐมวิทย์ จันทรัตน์)
วิศวกร 4(.....)
(นายสุทธิพงศ์ สุวรรณเดชกุล)
วิศวกร 4

โครงการจัดหาและติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำแรงสูง ขนาดสูบส่ง 600 ลบ.ม./ชม. ส่งสูง 60 ม. ต้นกำลังมอเตอร์

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

แบบเลขที่ กรค.5 หนย.1/56

วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

รหัส	รายการ	วัสดุ		ค่าวัสดุ /หน่วย	รวมค่าวัสดุ	ค่าแรง /หน่วย	รวมค่าแรง	รวมทั้งหมด
		หน่วย	จำนวน					
	3. ระบบไฟฟ้า							
	สายไฟฟ้า 750 V - THW, 185 mm ²	ม.	150	879	131,850	75	11,250	143,100
	สายไฟฟ้า 1000 V - CV 1C, 300 mm ²	ม.	100	1,460	146,000	100	10,000	156,000
	สายไฟฟ้า 750 V - NYY 1C, 35 mm ²	ม.	50	171.15	8,558	24	1,200	9,758
	สายไฟฟ้า 600 V - CVVS 3C, 1.5 mm ²	ม.	40	84.00	3,360	9	360	3,720
	สายไฟฟ้า 600 V - CVVS 19C, 2.5 mm ²	ม.	40	416.00	16,640	12	480	17,120
	CABLE TRAY 200X100 (ท่อนละ 1 เมตร)	ท่อน	10	300	3,000	30	300	3,300
	ท่อ IMC 15 mm. (ท่อนละ 3 เมตร)	ท่อน	14	282	3,948	20	280	4,228
	ท่อ IMC 32 mm. (ท่อนละ 3 เมตร)	ท่อน	14	653	9,142	30	420	9,562
	ท่อซ่อนกันน้ำพร้อมข้อต่อ ขนาด 80 มม.	ม.	8	1,360	10,880	20	160	11,040
	กล่องต่อสาย	ใบ	1	1,600	1,600	0	0	1,600
	อุปกรณ์ประกอบ และอื่นๆ	เหมา	1	30,000	30,000	0	0	30,000
	รวมข้อ 3				364,978		24,450	389,428
	4. ค่าขนส่ง							
27.02	ค่าขนส่ง กทม.-หาดใหญ่ รถบรรทุก 10 ล้อ น้ำมันดีเซล 28.00-30.99 บาท/ลิตร	เที่ยว	1	19,127	19,127	0	0	19,127
	รวมข้อ 4				19,127		0	19,127
	5. รวมค่างาน (1+2+3+4)				3,833,369		104,608	3,937,977
	6. Factor F			0.2467			971,499	
	ค่างานรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% (5+6)						4,909,476	
	งานจัดหาครุภัณฑ์อื่นๆ							
	-มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 160 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500	ตัว	1	520,000	520,000	0	0	520,000
	รอบต่อนาที ตาม กมว. 1223-2555							
	-มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 90 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500	ตัว	3	300,000	900,000	0	0	900,000
	รอบต่อนาที ตาม กมว. 1108-2554							
	-มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 55 kW ความเร็วรอบไม่เกิน 1,500	ตัว	3	220,000	660,000	0	0	660,000
	รอบต่อนาที ตาม กมว. 1108-2554							
	รวม				2,080,000		0	2,080,000
	งานจัดหาครุภัณฑ์(รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)						2,225,600	
	ค่างานก่อสร้างและงานจัดหาครุภัณฑ์ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%						6,668,295	
	ค่างานก่อสร้างและงานจัดหาครุภัณฑ์ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%(พิเศษ)						6,660,000	
								หลักานหกแสนหกหมื่นบาทถ้วน

(.....)
ประธานกรรมการ

(นายปฐมาพันธ์ จันทรัตน์)
กรรมการ
วิศวกร 4

(นายสุทธิพงศ์ สุวรรณเดชกุล)
วิศวกร 4