



ประกาศการประปานครหลวง
เรื่อง ประกวตราค่าจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง
สัญญา PIT-815

1. การประปานครหลวง มีความประสงค์จะดำเนินการประกวตราค่าจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง สัญญา PIT-815 กำหนดราคาเริ่มต้นในการประกวตราค่าจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ 2,607,526.- บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
2. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา
 - 2.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวตราค่าจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
 - 2.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวตราค่าจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
 - 2.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
 - 2.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2556
 - 2.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ทั้งนี้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวตราค่าและหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไปกับการประปานครหลวงให้รับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทสามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2556
 - 2.7 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่ผ่านการจดทะเบียนงานก่อสร้างวางท่อประปาโดยวิธีชดเชยของการประปานครหลวง และมีวงเงินขีดความสามารถในการรับงานคงเหลือ ณ วันยื่นเอกสารประกวตราค่าไม่น้อยกว่าราคาเริ่มต้นในการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกจำกัดสิทธิ์ หรือถูกตัดสิทธิ์การเข้าประกวตราค่าจ้าง จากการประปานครหลวง
 - 2.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกับงานที่ประกวตราค่าจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 650,000.- บาท (ในสัญญาเดียวกัน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่การประปานครหลวงเชื่อถือ

กรณีผลงานที่ยื่นเป็นผลงานของหน่วยงานเอกชน (เจ้าของโครงการก่อสร้าง) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบสำเนาหลักฐานการดำเนินงาน เช่น สัญญาจ้างหรือใบสั่งจ้าง (เพื่อแสดงรายละเอียดของงาน) พร้อมหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายของสัญญานั้น ๆ หรือหลักฐานอื่นที่น่าเชื่อถือและตรวจสอบได้ กรณีผลงานที่ยื่นเป็นของส่วนราชการหรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหรือรัฐวิสาหกิจ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถใช้หนังสือรับรองผลงานแทนหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ (เพื่อยืนยันงานดังกล่าวได้ดำเนินงานแล้วเสร็จจริง) หรือหลักฐานอื่นที่น่าเชื่อถือและตรวจสอบได้

3. ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียด และขอซื้อเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้ที่ กองบริหารสัญญาโครงการ ห้อง 402 ชั้น 4 อาคารสำนักงานใหญ่ การประปานครหลวง ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ในเวลาปฏิบัติงาน 08.30น.-14.30น. โทร. 0 2504 0123 ต่อ 1408-9 หรือที่ <http://www.mwa.co.th>

4. กำหนดจำหน่ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่วันที่ 2 -10 มิถุนายน 2557 ในราคาชุดละ 2,000 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวจะไม่คืนให้ไม่ว่ากรณีใดๆ

5. กำหนดวันชี้แจงเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 18 มิถุนายน 2557 เวลา 10.00 น. ณ ห้องประชุม 401 ชั้น 4 ฝ่ายบริหารโครงการ อาคารสำนักงานใหญ่ การประปานครหลวง ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

6. กำหนดยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เฉพาะของข้อเสนอด้านเทคนิคและคุณสมบัติอื่นๆ พร้อมหลักประกันของ จำนวนเงิน 130,376.-บาท ในวันที่ 25 มิถุนายน 2557 เวลา 09.00-10.00 น. และกำหนดเปิดซองเอกสารประกวดราคา เวลา 10.05 น. ณ ห้องประชุม 401 ชั้น 4 ฝ่ายบริหารโครงการ อาคารสำนักงานใหญ่ การประปานครหลวง ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร กำหนดการแจ้งผู้เสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิเข้าเสนอราคา ภายในวันที่ 2 กรกฎาคม 2557

7. กำหนดประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 16 กรกฎาคม 2557 เวลา 14.30-15.00 น. ณ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เลขที่ 89/2 หมู่ 3 ชั้น 8 อาคาร 10 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 โทร. 0 2575 7281 โทรสาร 0 2574 9762 ผู้เข้าเสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีอำนาจหรือผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท/ห้างฯ

8. ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ 5,000.- บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคา ครั้งละไม่น้อยกว่า 5,000.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

9. การประกวดราคาได้นำสัญญาแบบปรับราคาได้ (Escalation Factors) ตามมติคณะรัฐมนตรีมาใช้ ซึ่งได้กำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ไว้ในเงื่อนไขประกวดราคาแล้ว

ประกาศ ณ วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2557

การประปานครหลวง



(นายนิพนธ์ ศิริธนากิจ)

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง สัญญา PIT-815 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายบริหารโครงการ การประปานครหลวง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ประมาณ 2.608 ล้านบาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างวางท่อประปา (ท่อประธาน/ท่อจ่ายน้ำ) ขนาด ϕ 800 มิลลิเมตร และขนาด ϕ 300 มิลลิเมตร ความยาวประมาณ 60 เมตร ในซอยลาดกระบัง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู้) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และงานที่เกี่ยวข้อง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 27 ก.พ. 57 เป็นเงิน 2,607,526 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง ซอยลาดกระบัง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู้) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สัญญา PIT-815
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 1) นายสุทธิรักษ์ บุษากุล
 - 2) นายสอาด เอื้ออัครางกูร
 - 3) นายมานิต ปานเอม
 - 4) นายวิชัย วิศวกุลวานิช
 - 5) นายมนตรี ตั้งมงคลวานิช

ราคากลาง สัญญา PIT-815

งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง ในซอยลาดกระบัง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม(บาท)
1	งานเตรียมการ				
	1.1 งานจัดการสำนักงานสนามและเครื่องใช้	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	536,000
	1.2 งานจัดการป้ายสัญญาณจราจร	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	30,000
2	งานวางท่อประปา				
	2.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดิน				
	(1) ขนาด ศก. 300 มม. ความหนาผนังท่อ 6.0 มม.	เมตร	18	4,458	80,244
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	เมตร	24	15,557	373,368
	(3) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	*	21,103	*
3	งานติดตั้งอุปกรณ์ท่อและข้อต่อท่อ				
	3.1 ท่อโค้ง 11.25 องศา				
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	*	31,259	*
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	41,265	*
	3.2 ท่อโค้ง 22.5 องศา				
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	*	42,205	*
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	55,715	*
	3.3 ท่อโค้ง 45 องศา				
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	*	54,206	*
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	71,542	*
	3.4 ท่อโค้ง 90 องศา				
	(1) ขนาด ศก. 300 มม. เหล็กหล่อหน้างาน 2 ด้าน	ตัว	4	7,046	28,184
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	1	62,964	62,964

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the table.

ราคากลาง สัญญา PIT-815

งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง ในซอยลาดกระบัง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู้) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม(บาท)
	(3) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม. 3.5 สามทาง	ตัว	*	83,117	*
	(1) ขนาด Ø 300 x 300 มม. เหล็กหล่อหน้างาน 3 ด้าน	ตัว	4	10,559	42,236
	(2) ขนาด Ø 800 x 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	4	62,627	250,508
	3.6 หน้างานตบอด				
	(1) ขนาด Ø 300 มม.	ตัว	8	3,605	28,840
	(2) ขนาด Ø 800 มม.	ตัว	3	61,553	184,659
	3.7 ท่อสั้นหน้างาน 1 ด้าน				
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	2	47,363	94,726
	3.8 ข้อต่อแบบยึดรั้ง (Restrained Joint)				
	(1) ขนาด ศก. 800 มม.	ตัว	1	95,165	95,165
	3.9 หน้างาน				
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. (Neck Flange)	ตัว	3	46,195	138,585
4	งานที่เกี่ยวกับท่อประปาเดิม				
	4.1 งานบรรจุท่อประปาเดิม				
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ST.	แห่ง	1	146,104	146,104
5	งานติดตั้งประตุน้ำและประตูระบายอากาศใต้ดิน				
	5.1 งานติดตั้งประตุน้ำล้นปีกผีเสื้อ				
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. พร้อม SURFACE BOX ศก.1,000 มม.	ตัว	1	445,172	445,172
6	งานติดตั้งระบบป้องกันท่อผุกร่อน (Cathodic Protection System)	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	57,271



ราคากลาง สัญญา PIT-815

งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง ในซอยลาดกระบัง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู้) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม(บาท)
7	งานข่อมฝิวจจารจร				
	7.1 ฝิวจจารจรชั่วคราว	ตร.ม.	*	521	*
	7.2 งานปูทับฝิวจจารจรชั่วคราวด้วยแอสฟัลต์	ตร.ม.	*	332	*
	7.3 ฝิวจจารจรถาวร				
	7.3.1 ฝิวจจารจรคอนกรีต				
	(1) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 7 วัน)	ตร.ม.	*	1,111	*
	(2) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	1,344	*
	(3) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	1,839	*
	7.3.2 ฝิวจจารจรคอนกรีตเสริมฝิวแอสฟัลต์				
	(1) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 7 วัน)	ตร.ม.	*	1,632	*
	(2) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	1,865	*
	(3) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	2,360	*
	7.3.3 ฝิวจจารจรแอสฟัลต์	ตร.ม.	*	1,022	*
8	งานสำรวจและจัดทำพิกัดจากระบบพิกัดด้วยดาวเทียม GPS (Global Positioning System) สำหรับท่อประปา และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง				
	(1) ตำแหน่งพิกัด 3 มิติ ของท่อประปานที่วางใหม่ที่ศูนย์กลางท่อ ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	1	1,350	1,350
	(2) ตำแหน่งของท่อประปานที่ยกเลิก ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	*	1,350	*
	(3) ตำแหน่งสถานีทดสอบสำหรับระบบป้องกันการกัดกร่อนท่อ (Test Post)	แห่ง	1	1,350	1,350
	(4) ตำแหน่งติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลและแรงดันน้ำ (RTU) ที่จุด Sensor	แห่ง	*	1,350	*
	(5) ตำแหน่งประตุน้ำท่อประปาน	แห่ง	1	1,350	1,350
	(6) ตำแหน่งประตุน้ำท่อแยกท่อประปาน	แห่ง	*	1,350	*

ราคากลาง สัญญา PIT-815

งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง ในซอยลาดกระบัง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู้) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม(บาท)
(7)	ตำแหน่งประตูละบายอากาศ	แห่ง	*	1,350	*
(8)	ตำแหน่งบ่อพักเพื่อระบายน้ำ	แห่ง	*	1,350	*
(9)	ตำแหน่งท่อแยก (ท่อประธาน ท่อจ่ายน้ำ และท่อระบายน้ำ)	แห่ง	4	1,350	5,400
(10)	ตำแหน่งอุดหน้าแปลน	แห่ง	3	1,350	4,050
(11)	ตำแหน่งท่อโค้งเกินกว่า 15 องศา	แห่ง	*	1,350	*
(12)	ตำแหน่งท่อลอด	แห่ง	*	1,350	*
รวมเงินค่างานก่อสร้างทุกรายการเป็นเงินทั้งสิ้น					2,607,526

หมายเหตุ

- 1 เงินล่วงหน้า 15%
- 2 เงินประกันผลงานหัก 10%
- 3 มาตรการงานก่อสร้าง D
- 4 วันที่ประมาณราคา 5 ก.พ. 57
- 5 ยอดเงินรวมก่อนคูณ Factor F = 1,638,933.00 บาท



ราคากลาง สัญญา PIT-815

งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง ในชอขยลคคระบ้ง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/ อุปกรณ์ต่อ หน่วย (บาท)	ค่าแรงและ วัสดุอื่น ต่อหน่วย (บาท)	รวมค่างาน ต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)		ราคากลาง ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)
1	งานเตรียมการ								
	1.1 งานจัดการสำนักงานสนามและเครื่องใช้	-	เหมาจ่าย	-	-	เหมาจ่าย	-	เหมาจ่าย	536,000
	1.2 งานจัดการป้ายสัญญาณจราจร	-	เหมาจ่าย	-	-	เหมาจ่าย	-	เหมาจ่าย	30,000
2	งานวางท่อประปา								
	2.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดิน								
	(1) ขนาด ศก. 300 มม. ความหนาผนังท่อ 6.0 มม.	เมตร	18	2,984	619	3,603	1.2374	4,458	80,244
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	เมตร	24	6,664	5,908	12,572	1.2374	15,557	373,368
	(3) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	*	10,649	6,405	17,054	1.2374	21,103	*
3	งานติดตั้งอุปกรณ์ท่อและข้อต่อท่อ								
	3.1 ท่อโค้ง 11.25 องศา								
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	*	13,522	11,740	25,262	1.2374	31,259	*
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	21,608	11,740	33,348	1.2374	41,265	*
	3.2 ท่อโค้ง 22.5 องศา								
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	*	18,258	15,850	34,108	1.2374	42,205	*
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	29,176	15,850	45,026	1.2374	55,715	*
	3.3 ท่อโค้ง 45 องศา								
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	*	23,428	20,378	43,806	1.2374	54,206	*
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	37,438	20,378	57,816	1.2374	71,542	*
	3.4 ท่อโค้ง 90 องศา								
	(1) ขนาด ศก. 300 มม. เหล็กหล่อหน้างาน 2 ด้าน	ตัว	4	5,359	335	5,694	1.2374	7,046	28,184
	(2) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	1	27,235	23,649	50,884	1.2374	62,964	62,964

Handwritten signatures and initials in blue ink are present below the table, including a large signature on the left, a signature in the middle, and initials on the right.

ราคากลาง สัญญา PIT-815

งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง ในชอขยลาตราบั้ง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

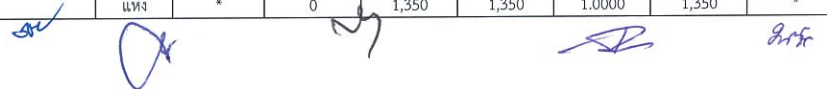
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/ อุปกรณ์ต่อ หน่วย	ค่าแรงและ วัสดุอื่น ต่อหน่วย (บาท)	รวมค่างาน ต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)		ราคากลาง ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)
	(3) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม. 3.5 สามทาง	ตัว	*	43,522	23,649	67,171	1.2374	83,117	*
	(1) ขนาด Ø 300 x 300 มม. เหล็กหล่อหน้างาน 3 ด้าน	ตัว	4	8,240	293	8,533	1.2374	10,559	42,236
	(2) ขนาด Ø 800 x 300 มม. (ความหนาผนังท่อได้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	4	29,187	21,425	50,612	1.2374	62,627	250,508
	3.6 หน้างานตาบอด								
	(1) ขนาด Ø 300 มม.	ตัว	8	2,804	109	2,913	1.2374	3,605	28,840
	(2) ขนาด Ø 800 มม.	ตัว	3	43,035	6,709	49,744	1.2374	61,553	184,659
	3.7 ท่อสั้นหน้างาน 1 ด้าน								
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ความหนาผนังท่อ 7.9 มม.	ตัว	2	30,729	7,547	38,276	1.2374	47,363	94,726
	3.8 ข้อต่อแบบยึดรั้ง (Restrained Joint)								
	(1) ขนาด ศก. 800 มม.	ตัว	1	59,889	17,018	76,907	1.2374	95,165	95,165
	3.9 หน้างาน								
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. (Neck Flange)	ตัว	3	35,532	1,800	37,332	1.2374	46,195	138,585
4	งานที่เกี่ยวข้องกับท่อประปาเดิม								
	4.1 งานบรรจุบรจท่อประปาเดิม								
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. ST.	แห่ง	1	35,532	82,541	118,073	1.2374	146,104	146,104
5	งานติดตั้งประตุน้ำและประตูระบายอากาศใต้ดิน								
	5.1 งานติดตั้งประตุน้ำล้นปีกผีเสื้อ								
	(1) ขนาด ศก. 800 มม. พร้อม SURFACE BOX ศก.1,000 มม.	ตัว	1	337,764	22,000	359,764	1.2374	445,172	445,172
6	งานติดตั้งระบบป้องกันท่อผุกร่อน (Cathodic Protection System)	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	46,283	1.2374	57,271	57,271

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the table.

ราคากลาง สัญญา PIT-815

งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง ในซอยลาดกระบัง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าต่อ/อุปกรณ์ต่อหน่วย (บาท)	ค่าแรงและวัสดุอื่นต่อหน่วย (บาท)	รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท)		ราคากลางต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)
7	งานซ่อมผิวจราจร								
	7.1 ผิวจราจรชั่วคราว	ตร.ม.	*	0	421	421	1,2374	521	*
	7.2 งานปูทับผิวจราจรชั่วคราวด้วยแอสฟัลต์	ตร.ม.	*	0	268	268	1,2374	332	*
	7.3 ผิวจราจรถาวร								
	7.3.1 ผิวจราจรคอนกรีต								
	(1) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 7 วัน)	ตร.ม.	*	0	898	898	1,2374	1,111	*
	(2) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,086	1,086	1,2374	1,344	*
	(3) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,486	1,486	1,2374	1,839	*
	7.3.2 ผิวจราจรคอนกรีตเสริมผิวแอสฟัลต์								
	(1) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 7 วัน)	ตร.ม.	*	0	1,319	1,319	1,2374	1,632	*
	(2) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,507	1,507	1,2374	1,865	*
	(3) คอนกรีต หนา 0.25 ม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,907	1,907	1,2374	2,360	*
	7.3.3 ผิวจราจรแอสฟัลต์	ตร.ม.	*	0	826	826	1,2374	1,022	*
8	งานสำรวจและจัดทำพิกัดจากระบบพิกัดด้วยดาวเทียม GPS (Global Positioning System) สำหรับท่อประปา และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง								
	(1) ตำแหน่งพิกัด 3 มิติ ของท่อประปานิววางใหม่ที่ศูนย์กลางท่อ ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	1	0	1,350	1,350	1,0000	1,350	1,350
	(2) ตำแหน่งของท่อประปานิววางที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	*	0	1,350	1,350	1,0000	1,350	*
	(3) ตำแหน่งสถานีทดสอบสำหรับระบบป้องกันการกัดกร่อนท่อ (Test Post)	แห่ง	1	0	1,350	1,350	1,0000	1,350	1,350
	(4) ตำแหน่งติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลและแรงดันน้ำ (RTU) ที่จุด Sensor	แห่ง	*	0	1,350	1,350	1,0000	1,350	*
	(5) ตำแหน่งประตูน้ำท่อประปานิววาง	แห่ง	1	0	1,350	1,350	1,0000	1,350	1,350
	(6) ตำแหน่งประตูน้ำท่อแยกท่อประปานิววาง	แห่ง	*	0	1,350	1,350	1,0000	1,350	*



ราคากลาง สัญญา PIT-815

งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง ในขอยลาดกระบัง 54 (บริเวณหน้าวัดหัวคู) จนถึงบริเวณเขตพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/อุปกรณ์ต่อหน่วย (บาท)	ค่าแรงและวัสดุอื่นต่อหน่วย (บาท)	รวมค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท)		ราคากลางต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)
(7) ตำแหน่งประตुरะบายอากาศ		แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0000	1,350	*
(8) ตำแหน่งบ่อพักเพื่อระบายน้ำ		แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0000	1,350	*
(9) ตำแหน่งท่อแยก (ท่อประธาน ท่อจ่ายน้ำ และท่อระบายน้ำ)		แห่ง	4	0	1,350	1,350	1.0000	1,350	5,400
(10) ตำแหน่งจุดหน้าแปลน		แห่ง	3	0	1,350	1,350	1.0000	1,350	4,050
(11) ตำแหน่งท่อโค้งเกินกว่า 15 องศา		แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0000	1,350	*
(12) ตำแหน่งท่อลด		แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0000	1,350	*
รวมเงินค่างานก่อสร้างทุกรายการเป็นเงินทั้งสิ้น									2,607,526



(นายสุทธิรักษ์ บูชากุล)
ประธานกรรมการ



(นายสอาด เอื้ออัครางกูร)
กรรมการ



(นายมานิต ปานอม)
กรรมการ



(นายวิชัย วิศวกุลวานิช)
กรรมการ



(นายมนตรี ตั้งมงคลวานิช)
กรรมการและเลขานุการ