



ขอบเขตของงานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง สัญญา PIT-901

1. ความเป็นมา

การประปานครหลวงมีโครงการก่อสร้างวางท่อประปา เพื่อรองรับการให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชน โดยเฉพาะพื้นที่รอบนอกตามรอยต่อของเขตพื้นที่รับผิดชอบ รวมถึงการรองรับการขยายตัวของเมือง และรองรับการเจริญเติบโตของผู้ใช้น้ำในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

การประปานครหลวงมีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างงานก่อสร้างวางท่อประปา ขนาด \varnothing 1,500 มม. ความยาวประมาณ 4.00 กิโลเมตร โดยวิธีขุดวาง และงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก จากถนนบางไผ่-หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึงถนนไทรน้อย-วัดต้นเชือก ในพื้นที่สำนักงานประปาสาขาบางบัวทอง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายละเอียดในแบบแปลนสำหรับก่อสร้าง รายการละเอียดประกอบแบบ รวมทั้งข้อกำหนดและเงื่อนไขต่างๆ ที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาและเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สัญญา PIT-901 และหากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ เครื่องใช้ ท่อพร้อมอุปกรณ์ แรงงาน เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามที่กำหนด

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุนามไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอการรายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุนามว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ทั้งนี้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคา และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไป กับการประปานครหลวงให้รับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นผู้สัญญา กับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.7 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่ผ่านการจดทะเบียนงานก่อสร้าง **วางท่อประปานครหลวง** โดยวิธีขุดวาง ของการประปานครหลวง และมีวงเงินขีดความสามารถในการรับงานคงเหลือ ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคาฯ ไม่น้อยกว่าราคาเริ่มต้นในการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกจำกัดสิทธิ์ หรือถูกตัดสิทธิ์การเข้าประกวดราคาจ้าง จากการประปานครหลวง

3.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือกิจการร่วมทำ (Consortium) การประปานครหลวงจะปฏิบัติตามแนวทางการพิจารณาคูณสมบัติของผู้เสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้า ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้ที่เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคาและแสดงหลักฐานดังกล่าวว่าพร้อมของประกวดราคา กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

3.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า **38,381,942.- บาท (ในสัญญาเดียว)** และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่การประปานครหลวงเชื่อถือ

กรณีผลงานที่ยื่นเป็นผลงานของหน่วยงานเอกชน (เจ้าของโครงการก่อสร้าง) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบสำเนาหลักฐานการดำเนินงาน เช่นสัญญาจ้างหรือใบสั่งจ้าง (เพื่อแสดงรายละเอียดของงาน) พร้อมหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายของสัญญานั้นๆ หรือหลักฐานอื่นที่น่าเชื่อถือและตรวจสอบได้ กรณีผลงานที่ยื่นเป็นของส่วนราชการหรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถใช้หนังสือรับรองผลงานแทนหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ (เพื่อยืนยันงานดังกล่าวได้ดำเนินงานแล้วเสร็จจริง) หรือหลักฐานอื่นที่น่าเชื่อถือและตรวจสอบได้

4. แบบรูปและรายการละเอียดประกอบแบบ

งานก่อสร้างวางท่อประปานครหลวงและงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเป็นไปตามรายละเอียดในแบบแปลนสำหรับก่อสร้าง รายการละเอียดประกอบแบบรวมทั้งข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคา และเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ **สัญญา PIT-901**

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาทำงานตามสัญญา 330 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากการประปานครหลวง ให้เริ่มทำงาน

6. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานได้ตลอดเวลาเมื่องานรายการต่าง ๆ แล้วเสร็จครบถ้วนตามที่ระบุในแบบแปลนสำหรับก่อสร้างและรายการละเอียดประกอบแบบ โดยที่การประปานครหลวงจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดเดือน

7. วงเงินในการจัดหา (ราคากลาง)

ราคากลางของการประปานครหลวงเป็นเงิน 153,527,768.- บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านห้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

8. หลักเกณฑ์การเสนอราคาขั้นต่ำแต่ละครั้ง

ในการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ 300,000.- บาท จากราคากลางงานก่อสร้าง และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาครั้งละไม่น้อยกว่า 300,000.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

9. ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างโครงการนี้ การประปานครหลวงได้กำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในการก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2543 แจ้งโดยหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 84 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 โดยได้คำนวณราคางานในการก่อสร้างครอบคลุมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและโรค เนื่องจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นในหน่วยงานก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องดำเนินการ ดังนี้

9.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องคำนวณปริมาณงานค่าก่อสร้างให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและโรค เนื่องจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นในหน่วยงานก่อสร้างตามมาตรฐานความปลอดภัย ในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

9.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ อันตรายที่อาจเกิดขึ้นให้เพียงพอเหมาะสม เพื่อดำเนินการตามสัญญาว่าจ้าง

9.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเตรียมจัดทำเอกสารรายละเอียดเป็นภาษาไทยเกี่ยวกับ “ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง” ยื่นมาพร้อมกับซองเอกสารประกวดราคา โดยต้องมีเนื้อหาครอบคลุมข้อกำหนดที่สำคัญต่อไปนี้

- (1) กำหนดนโยบายความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงาน
- (2) การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ
- (3) กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- (4) การฝึกอบรมความปลอดภัย
- (5) การกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุ
- (6) การตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง
- (7) กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง
- (8) การควบคุมดูแลความปลอดภัยของผู้รับเหมาช่วง
- (9) การตรวจสอบและการติดตามผลความปลอดภัย

- (10) การรายงานอุบัติเหตุ และการสอบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ
- (11) การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัย
- (12) การปฐมพยาบาล
- (13) การวางแผนฉุกเฉิน
- (14) การจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- (15) อื่นๆ (ถ้ามี)

9.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องศึกษารายละเอียดเอกสารที่ยื่นเสนอตามข้อ 9.3 ให้เข้าใจ สำหรับชี้แจงตอบข้อซักถามของคณะกรรมการประกวดราคา

เมื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายใดได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างแล้ว ต้องเตรียมจัดทำ แผนปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานอย่างละเอียดและชัดเจน ให้สอดคล้องกับระบบการจัดการ ความปลอดภัยในการทำงานตามข้อ 9.3 ยื่นต่อผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้างภายใน 30 วัน นับแต่วันทำสัญญาจ้าง

การประปานครหลวง

มิถุนายน 2560

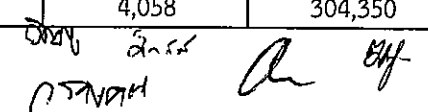
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง สัญญา PIT-901 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายบริหารโครงการ การประปานครหลวง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ประมาณ 153.53 ล้านบาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างวางท่อประปา ขนาด \varnothing 1,500 มม. ความยาวประมาณ 4.00 กิโลเมตร โดยวิธีขุดวาง และงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก จากถนนบางไผ่-หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึงถนนไทรน้อย-วัดต้นเชือก ในพื้นที่สำนักงานประปาสาขาบางบัวทอง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2560 เป็นเงิน 153,527,768.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
5. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปาและอุโมงค์ส่งน้ำ สัญญา PIT-901
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 1) นายอดิศักดิ์ ปรานวีระไพบูลย์
 - 2) นายศีกวัส ดิสวัสดิ์มงคล
 - 3) นางสาวรวงคณา สุดโต
 - 4) นายวิญญู รุ่งอดุลพิศาล
 - 5) นางฉนิรัส อิ่มใจ

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	งานเตรียมการ				
	1.1 งานจัดการสำนักงานสนามและเครื่องใช้	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	1,883,200
	1.2 งานจัดการป้ายสัญญาณจรรยาจร	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	47,080
2	งานวางท่อประธาน				
	2.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดิน				
	2.1.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินโดยทั่วไป				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	3,905	27,983	109,273,615
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	41,082	*
	2.1.2 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินในถนนคอนกรีต				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	7	28,277	197,939
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	42,009	*
	2.1.3 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินในถนนแอสฟัลต์				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	7	28,129	196,903
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	41,851	*
	2.1.4 งานวางท่อประปาใต้ดินชนิด Steel Concentric Double Cylinder Pipe (SCP) โดยวิธีดันลวด (Pipe Jacking) ไม่รวมค่างานก่อสร้างบ่อต้น/บ่อรับ				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	220	56,716	12,477,520
	2.2 งานวางท่อประปาแยกจากท่อประธานที่วางใหม่				
	2.2.1 เพื่อบรรจุบ่อบรรจุท่อประปาเดิม				
	(1) ขนาด Ø 315 มม. HDPE PN10	เมตร	20	3,603	72,060
	2.2.2 เพื่อระบายน้ำทิ้ง				
	(1) ขนาด Ø 315 มม. HDPE PN6 ที่มีข้อต่อแบบ BUTT-FUSION WELDING	เมตร	75	4,058	304,350



 17/2.16.184.173\Cost-Estimating\สปีดปี 2560\PIT-901\PIT-901 ส่งนบ.

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	2.3 งานติดตั้งอุปกรณ์ท่อและข้อต่อท่อ				
	2.3.1 ท่อโค้ง 11.25 องศา				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	8	61,943	495,544
	2.3.2 ท่อโค้ง 22.5 องศา				
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	87,452	*
	2.3.3 ท่อโค้ง 45 องศา				
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	115,970	*
	2.3.4 ท่อโค้ง 90 องศา				
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	131,788	*
	2.3.5 สามทาง				
	(1) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	6	141,770	850,620
	(2) ขนาด Ø 1,500X 1,500 มม. (ความหนาผนังท่อเหนือดิน) หน้างานกลาง	ตัว	*	371,822	*
	2.3.6 สามทางคอสั้น				
	(1) ขนาด Ø 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน และหน้างานกลาง	ตัว	4	315,433	1,261,732
	(2) ขนาด Ø 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	*	182,968	*
	(3) ขนาด Ø 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 3 ด้าน	ตัว	*	447,898	*
	2.3.7 สามทางระบายน้ำ				
	(1) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้านและ หน้างานกลาง	ตัว	1	274,235	274,235
	(2) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	4	141,770	567,080
	2.3.8 ท่อสั้นหน้างาน 1 ด้าน				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	5	184,367	921,835

(รวมรวม) *อินท* *อินท* *อินท*

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	2.3.9 หน้าจานมืคอ (Neck Flange)				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	4	132,465	529,860
	(2) ขนาด Ø 800 มม.	ตัว	*	39,504	*
	2.3.10 ข้อต่อยึดรั้ง (Mechanical Coupling with Restrained Joint)				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	5	158,930	794,650
	2.3.11 งานติดตั้งข้อต่อโลหะยืดหยุ่น แบบลอนลูกฟูกเดี่ยว (Single Metal Bellow) พร้อมแท่นคอนกรีตรองรับ				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	2	956,763	1,913,526
	2.3.12 งานติดตั้งข้อต่อโลหะยืดหยุ่น แบบลอนลูกฟูกคู่ (Universal Metal Bellow)				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	*	2,068,054	*
	2.3.13 หน้าจานตาบอด				
	(1) ขนาด Ø 300 มม.	ตัว	5	5,441	27,205
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	1	247,908	247,908
	2.4 งานที่เกี่ยวข้องกับท่อประปาเดิม				
	2.4.1 งานตัดบรรจบท่อประปาเดิม				
	(1) ขนาด Ø 300 มม.	จุด	1	131,357	131,357
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม.	จุด	1	132,494	132,494
	2.5 งานติดตั้งประตุน้ำ และประตูระบายอากาศ				
	2.5.1 งานติดตั้งประตุน้ำล้นปีกผีเสื้อโดยวิธีขุดวาง พร้อม Surface Box				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	แห่ง	6	1,332,771	7,996,626
	2.5.2 งานติดตั้งประตูระบายอากาศบน Riser พร้อม Surface Box ขนาด Ø 1,000 มม.				
	(1) ขนาด Ø 150 มม. (Detail "1") ตามแบบเลขที่ TT-3, 15/28	แห่ง	4	448,840	1,795,360

(1,795,360) ๑๖๖ ๕๖๖๘ ๑ ๑๗

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	2.5.3 งานติดตั้งประตูระบายอากาศใต้ดินโดยวิธีขุดวาง พร้อม Surface Box ขนาด Ø 1,000 มม. (1) ขนาด Ø 150 มม. (Detail "3") ตามแบบเลขที่ AV-02/50	แห่ง	4	155,090	620,360
	2.5.4 งานติดตั้งประตุน้ำล้นเกิดโดยวิธีขุดวาง (1) ขนาด Ø 300 มม. พร้อม Surface Box	แห่ง	10	31,029	310,290
	2.6 งานติดตั้ง Riser (1) ขนาด Ø 1,800 มม. ตามแบบเลขที่ RS-01/48(R1), 1/3-3/3	แห่ง	4	830,762	3,323,048
	2.7 งานติดตั้งระบบป้องกันท่อผุกร่อน (Cathodic Protection System)	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	999,009
	2.8 งานก่อสร้างบ่อก่อสร้าง				
	2.8.1 สำหรับวางท่อประปาใต้ดิน ชนิด SCP โดยวิธีดันท่อลอด (Pipe Jacking) ในรายการ 2.1.4 (1) บ่อดัน	แห่ง	2	1,144,949	2,289,898
	(2) บ่อรับ	แห่ง	2	457,982	915,964
	2.9 งานก่อสร้างบ่อสำหรับติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำ (ULTRASONIC FLOWMETER CHAMBER) ตามแบบเลขที่ PIT-706(3) แผ่นที่ D-11/12	แห่ง	1	706,518	706,518
	2.10 ค่างานที่เพิ่มขึ้นในกรณีที่ใช้วัสดุถมกลับ CLSM แทนทรายบดอัดในร่องดิน	ลบ.ม.	100	1,100	110,000
	2.11 งานติดตั้งมาตรวัดน้ำแบ่งโซน (DMA) ตามแบบเลขที่ ผส(56)-DMA-STD-01 พร้อมตู้อุปกรณ์ระบบตรวจวัด และควบคุมภาคสนาม (RTU) รูปแบบที่ A-1 (1) ขนาด Ø 300 มม.	แห่ง	1	823,228	823,228
	2.12 งานติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำ (ULTRASONIC FLOWMETER) และอุปกรณ์วัดแรงดันน้ำ ตามแบบเลขที่ PIT-706(3) แผ่นที่ D-11/12 - D-12/12 (1) ขนาด Ø 1,500 มม.	แห่ง	1	288,056	288,056
	2.13 งานซ่อมผิวจราจรชั่วคราว	ตร.ม.	35	341	11,935

กรวดตม ธิษณุ สิริรส A ๒๗

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	2.14 งานปูทับผิวจราจรชั่วคราวด้วยแอสฟัลต์	ตร.ม.	105	221	23,205
	2.15 งานซ่อมผิวจราจรถาวร				
	2.15.1 ผิวจราจรคอนกรีต				
	(1) คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	1,347	*
	(2) คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	1,492	*
	(3) คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	1,611	*
	(4) คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	85	1,793	152,405
	2.15.2 ผิวจราจรคอนกรีตเสริมผิวแอสฟัลต์			0	0
	(1) คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	1,745	*
	(2) คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	1,891	*
	(3) คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	2,009	*
	(4) คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	2,191	*
	2.15.3 ผิวจราจรแอสฟัลต์	ตร.ม.	35	779	27,265
	2.16 งานสำรวจและจัดทำพิกัดจากระบบพิกัดด้วยดาวเทียม GPS (Global Positioning System) สำหรับท่อประปา และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง				
	(1) ตำแหน่งพิกัด 3 มิติ ของท่อประปาใหม่ที่ศูนย์กลางท่อ ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	5	1,445	7,225
	(2) ตำแหน่งของท่อประปาที่ยกเลิก ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	*	1,445	*
	(3) ตำแหน่งสถานีทดสอบสำหรับระบบป้องกันการกัดกร่อนท่อ (Test Post)	แห่ง	9	1,445	13,005
	(4) ตำแหน่งติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลและแรงดันน้ำ (RTU) ที่จุด Sensor	แห่ง	1	1,445	1,445
	(5) ตำแหน่งประตูน้ำ	แห่ง	6	1,445	8,670
	(6) ตำแหน่งประตูระบายอากาศ	แห่ง	4	1,445	5,780

กมลพัฒน์ ธิษณุ
ดิเรก R ธิษณุ

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	(7) ตำแหน่งRiser	แห่ง	4	1,445	5,780
	(8) ตำแหน่งท่อแยก (ท่อประธาน ท่อจ่ายน้ำ และท่อระบายน้ำ)	แห่ง	10	1,445	14,450
	(9) ตำแหน่งอุดหน้าแปลน	แห่ง	1	1,445	1,445
	(10) ตำแหน่งท่อโค้งเกินกว่า 15 องศา	แห่ง	*	1,445	*
	(11) ตำแหน่งท่อลด	แห่ง	*	1,445	*
	(12) ตำแหน่งสามทาง	แห่ง	*	1,445	*
	2.17 งานตรวจสอบสภาพภายในท่อโดยใช้กล้อง CCTV	เมตร	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	476,088
รวมค่างานทุกรายการเป็นเงินทั้งสิ้น (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (หนึ่งร้อยห้าสิบล้านสามพันห้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน)					153,527,768

หมายเหตุ

- 1 เงินล่วงหน้า 15%
- 2 เงินประกันผลงานหัก 10%
- 3 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 6%
- 4 พื้นที่ก่อสร้าง นนทบุรี
- 5 มาตรการงานก่อสร้าง D
- 6 วันที่ประมาณราคา 24 พ.ค.60
- 7 ค่างานต้นทุนรวมเพื่อคำนวณ Factor F = 127,052,137.00 บาท

อรรถพงศ์ อธิวงค์
ศิริพร อธิวงค์

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปาและอุโมงค์ส่งน้ำ

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	-	-	1,760,000	1.0700	เหมาจ่าย	1,883,200
	1.2 งานจัดการป้ายสัญญาณจราจร	-	เหมาจ่าย	-	-	44,000	1.0700	เหมาจ่าย	47,080
2	งานวางท่อประปา								
	2.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดิน								
	2.1.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินโดยทั่วไป								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	3,905	18,174	5,490	23,664	1.1825	27,983	109,273,615
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	27,217	7,525	34,742	1.1825	41,082	*
	2.1.2 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินในถนนคอนกรีต								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	7	18,174	5,739	23,913	1.1825	28,277	197,939
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	27,217	8,309	35,526	1.1825	42,009	*
	2.1.3 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินในถนนแอสฟัลต์								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	7	18,174	5,614	23,788	1.1825	28,129	196,903
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	27,217	8,175	35,392	1.1825	41,851	*
	2.1.4 งานวางท่อประปาใต้ดินชนิด Steel Concentric Double Cylinder Pipe (SCP) โดยวิธีดันลอด (Pipe Jacking) ไม่รวมค่างานก่อสร้างบ่อต้น/บ่อรับ								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	220	41,421	6,542	47,963	1.1825	56,716	12,477,520
	2.2 งานวางท่อประปาแยกจากท่อประปาที่วางใหม่								
	2.2.1 เพื่อบรรจุ/ตัดบรรจุท่อประปาเดิม								
	(1) ขนาด Ø 315 มม. HDPE PN10	เมตร	20	1,808	1,239	3,047	1.1825	3,603	72,060
	2.2.2 เพื่อระบายน้ำทิ้ง								
	(1) ขนาด Ø 315 มม. HDPE PN6 ที่มีข้อต่อแบบ BUTT-FUSION WELDING	เมตร	75	2,529	903	3,432	1.1825	4,058	304,350
	2.3 งานติดตั้งอุปกรณ์ท่อและข้อต่อท่อ								
	2.3.1 ท่อโค้ง 11.25 องศา								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	8	42,181	10,202	52,383	1.1825	61,943	495,544
	2.3.2 ท่อโค้ง 22.5 องศา								
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	59,540	14,415	73,955	1.1825	87,452	*

๖๖๖

อ.กษ. อ.กษ. อ.กษ.

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - หอนงเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปาและอุโมงค์ส่งน้ำ

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)
	2.3.3 ท่อโค้ง 45 องศา (2) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	78,984	19,088	98,072	1.1825	115,970	*
	2.3.4 ท่อโค้ง 90 องศา (2) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	89,728	21,721	111,449	1.1825	131,788	*
	2.3.5 สามทาง (1) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	6	97,051	22,839	119,890	1.1825	141,770	850,620
	(2) ขนาด Ø 1,500X 1,500 มม. (ความหนาผนังท่อเหนือดิน) หน้างานกลาง	ตัว	*	278,195	36,242	314,437	1.1825	371,822	*
	2.3.6 สามทางคอสั้น (1) ขนาด Ø 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน และหน้างานกลาง	ตัว	4	237,012	29,739	266,751	1.1825	315,433	1,261,732
	(2) ขนาด Ø 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	*	130,551	24,179	154,730	1.1825	182,968	*
	(3) ขนาด Ø 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 3 ด้าน	ตัว	*	343,473	35,299	378,772	1.1825	447,898	*
	2.3.7 สามทางระบายน้ำ (1) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้านและ หน้างานกลาง	ตัว	1	203,512	28,399	231,911	1.1825	274,235	274,235
	(2) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	4	97,051	22,839	119,890	1.1825	141,770	567,080
	2.3.8 ท่อสั้นหน้างาน 1 ด้าน (1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	5	148,015	7,898	155,913	1.1825	184,367	921,835
	2.3.9 หน้างานมีคอ (Neck Flange) (1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	4	106,461	5,560	112,021	1.1825	132,465	529,860
	(2) ขนาด Ø 800 มม.	ตัว	*	31,607	1,800	33,407	1.1825	39,504	*
	2.3.10 ข้อต่อยึดรั้ง (Mechanical Coupling with Restrained Joint) (1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	5	103,536	30,866	134,402	1.1825	158,930	794,650
	2.3.11 งานติดตั้งข้อต่อโลหะยึดหยุ่น แบบลอนลูกฟูกเดี่ยว (Single Metal Bellow) พร้อมแท่นคอนกรีตรองรับ (1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	2	762,850	46,252	809,102	1.1825	956,763	1,913,526
	2.3.12 งานติดตั้งข้อต่อโลหะยึดหยุ่น แบบลอนลูกฟูกคู่ (Universal Metal Bellow) (1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	*	1,706,100	42,783	1,748,883	1.1825	2,068,054	*
	2.3.13 หน้างานตาบอด (1) ขนาด Ø 300 มม.	ตัว	5	4,151	450	4,601	1.1825	5,441	27,205

ณ วันที่ ๑๓/๑๒/๒๕๖๐
 ธีรภัทร อธิสุข
 R. (กรง) อ.พ.

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - นองเพชรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปาและอุโมงค์ส่งน้ำ

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)
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. 2.4 งานที่เกี่ยวข้องกับท่อประปาเดิม 2.4.1 งานตัดบรรจบท่อประปาเดิม (1) ขนาด Ø 300 มม. (2) ขนาด Ø 1,500 มม. 2.5 งานติดตั้งประตุน้ำ และประตูระบายอากาศ 2.5.1 งานติดตั้งประตุน้ำล้นปีกผีเสื้อโดยวิธีขุดวาง พร้อม Surface Box (1) ขนาด Ø 1,500 มม. 2.5.2 งานติดตั้งประตูระบายอากาศบน Riser พร้อม Surface Box ขนาด Ø 1,000 มม. (1) ขนาด Ø 150 มม. (Detail "1") ตามแบบเลขที่ TT-3, 15/28 2.5.3 งานติดตั้งประตูระบายอากาศใต้ดินโดยวิธีขุดวาง พร้อม Surface Box ขนาด Ø 1,000 มม. (1) ขนาด Ø 150 มม. (Detail "3") ตามแบบเลขที่ AV-02/50 2.5.4 งานติดตั้งประตุน้ำล้นเกตโดยวิธีขุดวาง (1) ขนาด Ø 300 มม. พร้อม Surface Box 2.6 งานติดตั้ง Riser (1) ขนาด Ø 1,800 มม. ตามแบบเลขที่ RS-01/48(R1), 1/3-3/3 2.7 งานติดตั้งระบบป้องกันท่อผุกร่อน (Cathodic Protection System) 2.8 งานก่อสร้างบ่อก่อสร้าง 2.8.1 สำหรับวางท่อประปาใต้ดิน ชนิด SCP โดยวิธีดันท่อลอด (Pipe Jacking) ในรายการ 2.1.4 (1) บ่อดัน (2) บ่อรับ 2.9 งานก่อสร้างบ่อสำหรับติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำ (ULTRASONIC FLOWMETER CHAMBER) ตามแบบเลขที่ PIT-706(3) แผ่นที่ D-11/12 2.10 ค่างานที่เพิ่มขึ้นในกรณีที่ใช้วัสดุถมกลับ CLSM แทนทรายบดอัดในร่องดิน 2.11 งานติดตั้งมาตรวัดน้ำแบ่งโซน (DMA) ตามแบบเลขที่ ผทส(56)-DMA-STD-01 พร้อมตู้อุปกรณ์ระบบตรวจวัด และควบคุมภาคสนาม (RTU) รูปแบบที่ A-1 (1) ขนาด Ø 300 มม.	ตัว	1	199,774	9,873	209,647	1.1825	247,908	247,908
		จุด	1	101,226	9,858	111,084	1.1825	131,357	131,357
		จุด	1	0	112,046	112,046	1.1825	132,494	132,494
		แห่ง	6	1,067,470	59,609	1,127,079	1.1825	1,332,771	7,996,626
		แห่ง	4	82,824	296,745	379,569	1.1825	448,840	1,795,360
		แห่ง	4	82,824	48,330	131,154	1.1825	155,090	620,360
		แห่ง	10	24,987	1,253	26,240	1.1825	31,029	310,290
		แห่ง	4	639,746	62,801	702,547	1.1825	830,762	3,323,048
		-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	844,828	1.1825	เหมาจ่าย	999,009
		แห่ง	2	0	968,244	968,244	1.1825	1,144,949	2,289,898
		แห่ง	2	0	387,300	387,300	1.1825	457,982	915,964
		แห่ง	1	0	597,478	597,478	1.1825	706,518	706,518
		ลบ.ม.	100	0	930	930	1.1825	1,100	110,000
		แห่ง	1	610,246	159,126	769,372	1.0700	823,228	823,228

2018 อิมช R งบปรก อจ. อจ.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/ อุปกรณ์ท่อ ต่อหน่วย (บาท)	ค่าแรงและ วัสดุอื่น ต่อหน่วย (บาท)	รวมค่างาน ต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)		ราคากลาง ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)
	2.12 งานติดตั้งชุดอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำ (ULTRASONIC FLOWMETER) และอุปกรณ์วัดแรงดันน้ำ ตามแบบเลขที่ PIT-706(3) แผ่นที่ D-11/12 - D-12/12 (1) ขนาด Ø 1,500 มม.	แห่ง	1	0	243,599	243,599	1.1825	288,056	288,056
	2.13 งานซ่อมผิวจราจรชั่วคราว	ตร.ม.	35	0	288	288	1.1825	341	11,935
	2.14 งานปูทับผิวจราจรชั่วคราวด้วยแอสฟัลต์	ตร.ม.	105	0	187	187	1.1825	221	23,205
	2.15 งานซ่อมผิวจราจรถาวร								
	2.15.1 ผิวจราจรคอนกรีต								
	(1) คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,139	1,139	1.1825	1,347	*
	(2) คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,262	1,262	1.1825	1,492	*
	(3) คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,362	1,362	1.1825	1,611	*
	(4) คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	85	0	1,516	1,516	1.1825	1,793	152,405
	2.15.2 ผิวจราจรคอนกรีตเสริมผิวแอสฟัลต์								
	(1) คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,476	1,476	1.1825	1,745	*
	(2) คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,599	1,599	1.1825	1,891	*
	(3) คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,699	1,699	1.1825	2,009	*
	(4) คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,853	1,853	1.1825	2,191	*
	2.15.3 ผิวจราจรแอสฟัลต์	ตร.ม.	35	0	659	659	1.1825	779	27,265
	2.16 งานสำรวจและจัดทำพิกัดจากระบบพิกัดด้วยดาวเทียม GPS (Global Positioning System) สำหรับท่อประปา และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง								
	(1) ตำแหน่งพิกัด 3 มิติ ของท่อประปาที่วางใหม่ที่ศูนย์กลางท่อ ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	5	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	7,225
	(2) ตำแหน่งของท่อประปาที่ยกเลิก ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	*
	(3) ตำแหน่งสถานีทดสอบสำหรับระบบป้องกันการกัดกร่อนท่อ (Test Post)	แห่ง	9	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	13,005
	(4) ตำแหน่งติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลและแรงดันน้ำ (RTU) ที่จุด Sensor	แห่ง	1	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	1,445
	(5) ตำแหน่งประตูน้ำ	แห่ง	6	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	8,670
	(6) ตำแหน่งประตูระบายอากาศ	แห่ง	4	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	5,780
	(7) ตำแหน่งRiser	แห่ง	4	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	5,780
	(8) ตำแหน่งท่อแยก (ท่อประปา ท่อจ่ายน้ำ และท่อระบายน้ำ)	แห่ง	10	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	14,450

ราคากลางงานเลขที่ PIT-901

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนบางไผ่ - หนองเพรางาย (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ถึง ถนนไทรน้อย - วัดต้นเชือก

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปาและอุโมงค์ส่งน้ำ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/ อุปกรณ์ต่อ ต่อหน่วย (บาท)	ค่าแรงและ วัสดุอื่น ต่อหน่วย (บาท)	รวมค่างาน ต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)		ราคากลาง ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)
	(9) ตำแหน่งอุดหน้าแปลน	แห่ง	1	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	1,445
	(10) ตำแหน่งท่อโค้งเกินกว่า 15 องศา	แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	*
	(11) ตำแหน่งท่อลด	แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	*
	(12) ตำแหน่งสามทาง	แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0700	1,445	*
	2.17 งานตรวจสอบสภาพภายในท่อโดยใช้กล้อง CCTV	เมตร	เหมาจ่าย	-	-	444,943	1.0700	เหมาจ่าย	476,088
รวมค่างานทุกรายการเป็นเงินทั้งสิ้น (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (หนึ่งร้อยห้าสิบสามล้านห้าแสนสองหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน)									153,527,768

(นายอดิศักดิ์ ปรานวีระไพบูลย์)
ประธานกรรมการ

(นายศีกวิธ ศีสวัสดิ์มงคล)
กรรมการ

(น.ส.วรางคมา สุดโต)
กรรมการ

(นายวิญญู รุ่งอุตลพิศาล)
กรรมการ

(นางชณิรส อิ่มใจ)
กรรมการและเลขานุการ