



ประกาศการประปานครหลวง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์  
งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้อง สัญญา สศป-02

1. การประปานครหลวง มีความประสงค์จะดำเนินการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ งานก่อสร้างวางท่อประปา ขนาด  $\varnothing$  1,500 มม. โดยวิธีขุดวาง ความยาวประมาณ 4.35 กม. และงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนน รพช.นบ.1002 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ในพื้นที่สำนักงานประปาสาขามหาสวัสดิ์ สัญญา สศป-02 กำหนดราคาเริ่มต้นในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ 171,834,012.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

2. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

2.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

2.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

2.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

2.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

2.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ทั้งนี้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาและหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000 บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไปกับการประปานครหลวง ให้รับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทสามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

2.7 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ที่ผ่านการจดทะเบียนงานก่อสร้างวางท่อประปาโดยวิธีขุดวางของการประปานครหลวง และมีวงเงินขีดความสามารถในการรับงานคงเหลือ ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคาฯ ไม่น้อยกว่าราคาเริ่มต้นในการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกจำกัดสิทธิ์ หรือถูกตัดสิทธิ์การเข้าประกวดราคาจ้างจากการประปานครหลวง

2.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้า (Joint Venture) หรือกิจการร่วมทำ (Consortium) การประปานครหลวงจะปฏิบัติตามแนวทางการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้า ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้ที่เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักใน

การเข้าเสนอราคาและแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมของประกวดราคา กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

2.9 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 42,958,503.- บาท (ในสัญญาเดียว) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่การประปานครหลวงเชื่อถือ

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

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

4. กำหนดจำหน่ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ วันที่ 21-26 กรกฎาคม 2559 ในราคาชุดละ 30,000.-บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวจะไม่คืนให้ไม่ว่ากรณีใดๆ

5. กำหนดวันชี้แจงเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 2 สิงหาคม 2559 เวลา 11.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุม 401 ชั้น 4 ฝ่ายบริหารโครงการ อาคารสำนักงานใหญ่ การประปานครหลวง ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

6. กำหนดยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เฉพาะของข้อเสนอด้านเทคนิคและคุณสมบัติอื่นๆ พร้อมหลักประกันของ จำนวน 8,591,701.- บาท ในวันที่ 10 สิงหาคม 2559 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 17 สิงหาคม 2559

7. กำหนดเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 1 กันยายน 2559 เวลา 10.30 น.- 11.00 น. ณ บริษัท ไอ ซี เอ็น ซิสเต็ม จำกัด เลขที่ 151 อาคารทีม ชั้น G ถนนนวลจันทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม. 10230 โทร. 0 2944 6860-3 ต่อ 116 โทรสาร 0 2944 6718 ผู้เข้าเสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีอำนาจหรือผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท/ห้างฯ

8. ผู้มีสิทธิเสนอราคา จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคา และจะต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ 300,000.-บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคา และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอราคาครั้งละไม่น้อยกว่า 300,000.-บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

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

10. งานก่อสร้างนี้เป็นประเภทงานตามมติคณะรัฐมนตรีแจ้งโดยหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0205/ว 84 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารเกี่ยวกับ “ระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง” ยื่นเสนอมาพร้อมกับเอกสารประกวดราคา

ประกาศ ณ วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

การประปานครหลวง

ธิชาภา เลี่ยมสรวง  
(นางสาววิชุดา เลี่ยมสรวง)  
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานก่อสร้างวางท่อประปา และงานที่เกี่ยวข้องบริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนน รพช.นบ.1002 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) สัญญา สศป-02  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายบริหารโครงการ การประปานครหลวง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 171.84 ล้านบาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างวางท่อประปา ขนาด  $\varnothing$  1,500 มม. โดยวิธีขุดวาง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนน รพช.นบ.1002 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก) ความยาวประมาณ 4.35 กม. พร้อมงานที่เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่สำนักงานประปาสายมหาสวัสดิ์
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 6 มิ.ย. 59 เป็นเงิน 171,834,012.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
5. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปาและอุโมงค์ส่งน้ำ สัญญา สศป-02
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 1) นายประเชิด บุญเขียว
  - 2) นายสมพงษ์ วรรณมร
  - 3) นายสรรคชัย พงศ์พุทธชาติ
  - 4) นายศิกวัส ดิสวัสดิ์มิ่งคล
  - 5) นายวิฑูรย์ โชตนะพันธ์

ราคากลาง สัญญา สศป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบดลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนรพช.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	งานเตรียมการ				
	1.1 งานจัดการสำนักงานสนามและเครื่องใช้	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	1,403,840
	1.2 งานจัดการป้ายสัญญาณจราจร	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	32,100
2	งานวางท่อประธาน				
	2.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดิน				
	2.1.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินโดยทั่วไป				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	3,237	27,815	90,037,155
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	41,349	*
	2.1.2 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินในถนนคอนกรีต				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	13	28,110	365,430
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	41,663	*
	2.1.3 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินในถนนลาดยาง				
	(1) ขนาด Ø 1,200 มม. ST ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	เมตร	21	20,589	432,369
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	1,030	27,964	28,802,920
	(3) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	41,507	*
	2.1.4 งานวางท่อประปาใต้ดินชนิด Steel Concentric Double Cylinder Pipe (SCP) โดยวิธีดันสอด (Pipe Jacking) ไม่รวมค่างานก่อสร้างบ่อต้น/บ่อรับ				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	234	56,404	13,198,536
	2.2 งานวางท่อประปาแยกจากท่อประธานที่วางใหม่				
	2.2.1 เพื่อระบายน้ำทิ้ง				
	(1) ขนาด Ø 315 มม. HDPE PN6 ที่มีข้อต่อแบบ BUTT-FUSION WELDING	เมตร	75	9,338	700,350

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

ราคากลาง สัญญา สศป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนแยกคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนพรพ.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
2.3	งานติดตั้งอุปกรณ์ท่อและข้อต่อท่อ				
2.3.1	ท่อโค้ง 11.25 องศา				
(1)	ขนาด Ø 1,200 มม. ความหนาผนังท่อ 11.1 มม. หน้างาน 1 ด้าน	ตัว	1	126,045	126,045
2.3.2	ท่อโค้ง 22.5 องศา				
(1)	ขนาด Ø 1,200 มม. ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	ตัว	*	56,485	*
(2)	ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	86,905	*
2.3.3	ท่อโค้ง 45 องศา				
(1)	ขนาด Ø 1,200 มม. ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	ตัว	*	74,608	*
(2)	ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	115,244	*
2.3.4	ท่อโค้ง 90 องศา				
(1)	ขนาด Ø 1,200 มม. ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	ตัว	*	87,052	*
(2)	ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	130,964	*
2.3.5	สามทาง				
(1)	ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน และหน้างานกลาง	ตัว	1	270,428	270,428
(2)	ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	3	140,812	422,436
(3)	ขนาด Ø 1,200X 1,200 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน	ตัว	1	185,551	185,551
(4)	ขนาด Ø 1,500X 1,200 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน)	ตัว	1	151,717	151,717
(5)	ขนาด Ø 1,500X 1,500 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานทุกด้าน	ตัว	*	549,581	*
(6)	ขนาด Ø 1,500X 1,500 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	*	290,347	*

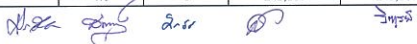
*Handwritten signature and initials in blue ink.*

วิฑูรย์

ราคากลาง สัญญา สศป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนพรพ.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
2.3.6	สามทางคอสั้น				
	(1) ขนาด $\varnothing$ 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน และหน้างานกลาง	ตัว	1	310,766	310,766
	(2) ขนาด $\varnothing$ 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	2	181,150	362,300
	(3) ขนาด $\varnothing$ 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 3 ด้าน	ตัว	1	440,384	440,384
2.3.7	สามทางระบายน้ำ				
	(1) ขนาด $\varnothing$ 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน และ หน้างานกลาง	ตัว	1	270,428	270,428
	(2) ขนาด $\varnothing$ 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	4	140,812	563,248
2.3.8	ท่อนหน้างาน 1 ด้าน				
	(1) ขนาด $\varnothing$ 1,200 มม. ST ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	ตัว	1	121,786	121,786
	(2) ขนาด $\varnothing$ 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	6	180,833	1,084,998
2.3.9	หน้างานม็อค (Neck Flange)				
	(1) ขนาด $\varnothing$ 1,500 มม.	ตัว	4	129,616	518,464
2.3.10	ข้อต่อยึดรั้ง (Mechanical Coupling with Restrained Joint)				
	(1) ขนาด $\varnothing$ 1,500 มม.	ตัว	5	156,858	784,290
2.3.11	งานติดตั้งข้อต่อโลหะยืดหยุ่น แบบลอนลูกฟูกเดี่ยว (Single Metal Bellow) พร้อมแห่นคอนกรีตรองรับ				
	(1) ขนาด $\varnothing$ 1,500 มม.	ตัว	1	937,245	937,245
2.3.12	งานติดตั้งข้อต่อโลหะยืดหยุ่น แบบลอนลูกฟูกคู่ (Universal Metal Bellow) พร้อมแห่นคอนกรีตรองรับ				
	(1) ขนาด $\varnothing$ 1,500 มม.	ตัว	2	2,097,840	4,195,680
2.3.13	หน้างานตบยอด				
	(1) ขนาด $\varnothing$ 300 มม.	ตัว	4	5,524	22,096
	(2) ขนาด $\varnothing$ 1,200 มม.	ตัว	1	138,136	138,136
	(3) ขนาด $\varnothing$ 1,500 มม.	ตัว	1	243,107	243,107



ราคากลาง สัญญา สศป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนพรพ.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
2.4	งานที่เกี่ยวข้องกับท่อประปาเดิม				
2.4.1	งานตัดบรจบบท่อประปาเดิม				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST	จุด	1	160,768	160,768
	(2) ขนาด Ø 1,200 มม. ST	จุด	1	716,243	716,243
2.5	งานติดตั้งประตุน้ำ และประตูระบายอากาศ				
2.5.1	งานติดตั้งประตุน้ำล้นปีกผีเสื้อโดยวิธีขุดวาง พร้อม Surface Box				
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	แห่ง	4	1,303,823	5,215,292
	(2) ขนาด Ø 1,200 มม.	แห่ง	1	778,192	778,192
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	6	99,291	595,746
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	231,848	927,392
2.5.4	งานติดตั้งประตุน้ำล้นภาคโดยวิธีขุดวาง				
	(1) ขนาด Ø 300 มม. พร้อม Surface Box	แห่ง	5	28,698	143,490
2.6	งานติดตั้ง Riser				
	(1) ขนาด Ø 1,800 มม. ตามแบบเลขที่ RS-01/48(R1), 1/3-3/3	แห่ง	6	1,133,579	6,801,474
2.7	งานติดตั้งระบบป้องกันท่อทุบกร่อน (Cathodic Protection System)	-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	1,078,759
2.8	งานก่อสร้างบ่อก่อสร้าง				
2.8.1	สำหรับวางท่อประปาใต้ดิน ชนิด SCP โดยวิธีดันท่อลอด (Pipe Jacking) ในรายการ 2.1.4				
	(1) บ่อดัน	แห่ง	3	1,022,881	3,068,643
	(2) บ่อรับ	แห่ง	3	409,197	1,227,591
2.9	ค่างานที่เพิ่มขึ้นในกรณีที่ใช้วัสดุถมกลับ CLSM แทนทรายบดอัดในร่องดิน	ลบ.ม.	150	1,086	162,900

*(Handwritten signatures and initials)*

ราคากลาง สัญญา สศป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนรพ.นบ.2006 (ขอวัดลาดปลาตุ๊ก)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
2.10	งานซ่อมผิวจราจรชั่วคราว	ตร.ม.	1,015	463	469,945
2.11	งานปูทับผิวจราจรชั่วคราวด้วยแอสฟัลต์	ตร.ม.	60	294	17,640
2.12	งานซ่อมผิวจราจรถาวร				
2.12.1	ผิวจราจรคอนกรีต				
(1)	คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	1,285	*
(2)	คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	30	1,659	49,770
(3)	คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	1,535	*
(4)	คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	30	2,002	60,060
2.12.2	ผิวจราจรคอนกรีตเสริมผิวแอสฟัลต์				
(1)	คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	1,749	*
(2)	คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	2,123	*
(3)	คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	1,999	*
(4)	คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	2,466	*
2.12.3	ผิวจราจรแอสฟัลต์	ตร.ม.	3,000	908	2,724,000
2.13	งานสำรวจและจัดทำพิกัดจากระบบพิกัดด้วยดาวเทียม GPS (Global Positioning System) สำหรับท่อประปา และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง				
(1)	ตำแหน่งพิกัด 3 มิติ ของท่อประธานที่วางใหม่ที่ศูนย์กลางท่อ ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	2	1,444	2,888
(2)	ตำแหน่งของท่อประธานที่ยกเลิก ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	5	1,444	7,220
(3)	ตำแหน่งสถานีทดสอบสำหรับระบบป้องกันการกัดกร่อนท่อ (Test Post)	แห่ง	*	1,444	*
(4)	ตำแหน่งติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลและแรงดันน้ำ (RTU) ที่จุด Sensor	แห่ง	*	1,444	*
(5)	ตำแหน่งประตุน้ำ	แห่ง	10	1,444	14,440
(6)	ตำแหน่งประตูระบายอากาศ	แห่ง	6	1,444	8,664

*(Handwritten signatures and initials)*



ราคากลาง สัญญา สศป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนรพช.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
(7)	ตำแหน่งRiser	แห่ง	6	1,444	8,664
(8)	ตำแหน่งท่อแยก (ท่อประธาน ท่อจ่ายน้ำ และท่อระบายน้ำ)	แห่ง	*	1,444	*
(9)	ตำแหน่งจุดหน้าแปลน	แห่ง	6	1,444	8,664
(10)	ตำแหน่งท่อโค้งเกินกว่า 15 องศา	แห่ง	1	1,444	1,444
(11)	ตำแหน่งท่อลด	แห่ง	*	1,444	*
(12)	ตำแหน่งสามทาง	แห่ง	6	1,444	8,664
<b>2.14 งานโครงสร้างรองรับการทรุดตัวท่อ (รวมเพิ่ม)</b>					
(1)	รูปแบบ C	แห่ง	2	382,964	765,928
(2)	รูปแบบ P	แห่ง	2	343,863	687,726
<b>รวมค่างานทุกรายการเป็นเงินทั้งสิ้น (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (หนึ่งร้อยเจ็ดสิบเอ็ดล้านแปดแสนสามหมื่นสี่พันสิบสองบาทถ้วน)</b>					<b>171,834,012</b>

หมายเหตุ

- 1 เงินล่วงหน้า 15%
- 2 เงินประกันผลงานหัก 10%
- 3 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 6%
- 4 มาตรการงานก่อสร้าง D
- 5 วันที่ประมาณราคา 26 พ.ค. 59
- 6 ค่างานต้นทุนรวมเพื่อคำนวณ Factor F = 145,866,480 บาท



ราคากลาง สัญญา สสป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเทียบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนรพช.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก)

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 งานจัดการสำนักงานและเครื่องใช้	-	เหมากจ่าย	-	-	1,312,000	1.0700	เหมากจ่าย	1,403,840
	1.2 งานจัดการป้ายสัญญาจราจร	-	เหมากจ่าย	-	-	30,000	1.0700	เหมากจ่าย	32,100
2	งานวางท่อประธาน								
	2.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดิน								
	2.1.1 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินโดยทั่วไป								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	3,237	18,079	5,740	23,819	1.1678	27,815	90,037,155
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	27,075	8,333	35,408	1.1678	41,349	*
	2.1.2 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินในถนนคอนกรีต								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	13	18,079	5,992	24,071	1.1678	28,110	365,430
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	27,075	8,602	35,677	1.1678	41,663	*
	2.1.3 งานวางท่อประปาเหล็กเหนียวใต้ดินในถนนลาดยาง								
	(1) ขนาด Ø 1,200 มม. ST ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	เมตร	21	12,632	4,999	17,631	1.1678	20,589	432,369
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	เมตร	1,030	18,079	5,867	23,946	1.1678	27,964	28,802,920
	(3) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	*	27,075	8,468	35,543	1.1678	41,507	*
	2.1.4 งานวางท่อประปาใต้ดินชนิด Steel Concentric Double Cylinder Pipe (SCP) โดยวิธีดันออก (Pipe Jacking) ไม่รวมค่างานก่อสร้างบ่อต้น/บ่อรับ								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 19.1 มม.	เมตร	234	41,232	7,068	48,300	1.1678	56,404	13,198,536
	2.2 งานวางท่อประปาแยกจากท่อประธานที่วางใหม่								
	2.2.1 เพื่อระบายน้ำทิ้ง								
	(1) ขนาด Ø 315 มม. HDPE PN6 ที่มีข้อต่อแบบ BUTT-FUSION WELDING	เมตร	75	6,956	1,041	7,997	1.1678	9,338	700,350

*Handwritten signatures and initials*

*Handwritten signature*

ราคากลาง สัญญา สศบ-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบบดลงประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนรพช.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก)

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 งานติดตั้งอุปกรณ์ท่อและข้อต่อท่อ									
2.3.1 ท่อโค้ง 11.25 องศา									
	(1) ขนาด Ø 1,200 มม. ความหนาผนังท่อ 11.1 มม. หน้างาน 1 ด้าน	ตัว	1	96,339	11,595	107,934	1.1678	126,045	126,045
2.3.2 ท่อโค้ง 22.5 องศา									
	(1) ขนาด Ø 1,200 มม. ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	ตัว	*	36,736	11,633	48,369	1.1678	56,485	*
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	59,333	15,085	74,418	1.1678	86,905	*
2.3.3 ท่อโค้ง 45 องศา									
	(1) ขนาด Ø 1,200 มม. ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	ตัว	*	48,537	15,351	63,888	1.1678	74,608	*
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	78,710	19,975	98,685	1.1678	115,244	*
2.3.4 ท่อโค้ง 90 องศา									
	(1) ขนาด Ø 1,200 มม. ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	ตัว	*	56,615	17,929	74,544	1.1678	87,052	*
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	*	89,416	22,730	112,146	1.1678	130,964	*
2.3.5 สามทาง									
	(1) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน และหน้างานกลาง	ตัว	1	202,132	29,439	231,571	1.1678	270,428	270,428
	(2) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	3	96,699	23,880	120,579	1.1678	140,812	422,436
	(3) ขนาด Ø 1,200X 1,200 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน	ตัว	1	138,300	20,590	158,890	1.1678	185,551	185,551
	(4) ขนาด Ø 1,500X 1,200 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน)	ตัว	1	106,498	23,419	129,917	1.1678	151,717	151,717
	(5) ขนาด Ø 1,500X 1,500 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานทุกด้าน	ตัว	*	430,513	40,100	470,613	1.1678	549,581	*
	(6) ขนาด Ø 1,500X 1,500 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	*	219,648	28,980	248,628	1.1678	290,347	*

*(Handwritten signatures and initials)*

*(Handwritten signature)*

ราคากลาง สัญญา สสป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนรพช.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปาและอุโมงค์ส่งน้ำ

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)
2.3.6	สามทางคอสั้น								
	(1) ขนาด Ø 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน และหน้างานกลาง	ตัว	1	235,334	30,779	266,113	1.1678	310,766	310,766
	(2) ขนาด Ø 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	2	129,902	25,219	155,121	1.1678	181,150	362,300
	(3) ขนาด Ø 1,500X 800 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 3 ด้าน	ตัว	1	340,767	36,339	377,106	1.1678	440,384	440,384
2.3.7	สามทางระแนงน้ำ								
	(1) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างาน 1 ด้าน และ หน้างานกลาง	ตัว	1	202,132	29,439	231,571	1.1678	270,428	270,428
	(2) ขนาด Ø 1,500X 300 มม. (ความหนาผนังท่อใต้ดิน) หน้างานกลาง	ตัว	4	96,699	23,880	120,579	1.1678	140,812	563,248
2.3.8	ท่อน้ำหน้างาน 1 ด้าน								
	(1) ขนาด Ø 1,200 มม. ST ความหนาผนังท่อ 11.1 มม.	ตัว	1	97,691	6,596	104,287	1.1678	121,786	121,786
	(2) ขนาด Ø 1,500 มม. ST ความหนาผนังท่อ 12.7 มม.	ตัว	6	146,585	8,265	154,850	1.1678	180,833	1,084,998
2.3.9	หน้างานม็อก (Neck Flange)								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	4	105,432	5,560	110,992	1.1678	129,616	518,464
2.3.10	ข้อต่อยึดรั้ง (Mechanical Coupling with Restrained Joint)								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	5	102,536	31,784	134,320	1.1678	156,858	784,290
2.3.11	งานติดตั้งข้อต่อโลหะยืดหยุ่น แบบลอนลูกฟูกเดี่ยว (Single Metal Bellow) พร้อมแท่นคอนกรีตรองรับ								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	1	762,850	39,724	802,574	1.1678	937,245	937,245
2.3.12	งานติดตั้งข้อต่อโลหะยืดหยุ่น แบบลอนลูกฟูกคู่ (Universal Metal Bellow) พร้อมแท่นคอนกรีตรองรับ								
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	2	1,706,100	90,304	1,796,404	1.1678	2,097,840	4,195,680
2.3.13	หน้างานตาบอด								
	(1) ขนาด Ø 300 มม.	ตัว	4	4,111	620	4,731	1.1678	5,524	22,096
	(2) ขนาด Ø 1,200 มม.	ตัว	1	111,092	7,196	118,288	1.1678	138,136	138,136
	(3) ขนาด Ø 1,500 มม.	ตัว	1	197,844	10,332	208,176	1.1678	243,107	243,107

*(Handwritten signatures and initials)*

ราคากลาง สัญญา สศป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเทียบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนรพช.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตก)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างวางท่อประปาและอุโมงค์ส่งน้ำ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน			ค่า Factor F	ราคากลาง	
				ค่าท่อ/ อุปกรณ์ต่อ หน่วย (บาท)	ค่าแรงและ วัสดุอื่น ต่อหน่วย (บาท)	รวมค่างาน ต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)		ค่า ต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง ต่อหน่วย (บาท)
2.4 งานที่เกี่ยวข้องกับท่อประปาดิม									
2.4.1 งานติดตั้งรจวท่อประปาดิม									
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม. ST	จุด	1	12,000	125,668	137,668	1.1678	160,768	160,768
	(2) ขนาด Ø 1,200 มม. ST	จุด	1	449,617	163,710	613,327	1.1678	716,243	716,243
2.5 งานติดตั้งประตุน้ำ และประตูระบายอากาศ									
2.5.1 งานติดตั้งประตุน้ำลิ้นปีกผีเสื้อโดยวิธีขุดวาง พร้อม Surface Box									
	(1) ขนาด Ø 1,500 มม.	แห่ง	4	1,057,156	59,322	1,116,478	1.1678	1,303,823	5,215,292
	(2) ขนาด Ø 1,200 มม.	แห่ง	1	623,722	42,653	666,375	1.1678	778,192	778,192
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	6	82,024	3,000	85,024	1.1678	99,291	595,746
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	82,024	116,510	198,534	1.1678	231,848	927,392
2.5.4 งานติดตั้งประตุน้ำลิ้นปีกผีเสื้อโดยวิธีขุดวาง									
	(1) ขนาด Ø 300 มม. พร้อม Surface Box	แห่ง	5	23,314	1,261	24,575	1.1678	28,698	143,490
2.6 งานติดตั้ง Riser									
	(1) ขนาด Ø 1,800 มม. ตามแบบเลขที่ RS-01/48(R1), 1/3-3/3	แห่ง	6	905,325	65,372	970,697	1.1678	1,133,579	6,801,474
2.7 งานติดตั้งระบบป้องกันท่อพร้อม (Cathodic Protection System)									
		-	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	เหมาจ่าย	923,753	1.1678	เหมาจ่าย	1,078,759
2.8 งานก่อสร้างบ่อกักสร้าง									
2.8.1 สำหรับวางท่อประปาใต้ดิน ชนิด SCP โดยวิธีดันท่อลอด (Pipe Jacking) ในรายการ 2.1.4									
	(1) บ่อหิน	แห่ง	3	0	875,905	875,905	1.1678	1,022,881	3,068,643
	(2) บ่อรับ	แห่ง	3	0	350,400	350,400	1.1678	409,197	1,227,591
	2.9 ค่างานที่เพิ่มขึ้นในกรณีที่ใช้วัสดุผสมกลับ CLSM แทนทรายขุดอัดในร่องดิน	ลบ.ม.	150	0	930	930	1.1678	1,086	162,900

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

ราคากลาง สัญญา สศป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเทียบคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนรพ.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตก)

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)
2.10	งานซ่อมผิวจราจรชั่วคราว	ตร.ม.	1,015	0	397	397	1.1678	463	469,945
2.11	งานปูทับผิวจราจรชั่วคราวด้วยแอสฟัลต์	ตร.ม.	60	0	252	252	1.1678	294	17,640
2.12	งานซ่อมผิวจราจรถาวร								
2.12.1	ผิวจราจรคอนกรีต								
(1)	คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,101	1,101	1.1678	1,285	*
(2)	คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	30	0	1,421	1,421	1.1678	1,659	49,770
(3)	คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,315	1,315	1.1678	1,535	*
(4)	คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	30	0	1,715	1,715	1.1678	2,002	60,060
2.12.2	ผิวจราจรคอนกรีตเสริมผิวแอสฟัลต์								
(1)	คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,498	1,498	1.1678	1,749	*
(2)	คอนกรีตหนา 20 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,818	1,818	1.1678	2,123	*
(3)	คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 24 ชม.)	ตร.ม.	*	0	1,712	1,712	1.1678	1,999	*
(4)	คอนกรีตหนา 25 ซม. (คอนกรีตแข็งตัวเร็วที่ 8 ชม.)	ตร.ม.	*	0	2,112	2,112	1.1678	2,466	*
2.12.3	ผิวจราจรแอสฟัลต์	ตร.ม.	3,000	0	778	778	1.1678	908	2,724,000
2.13	งานสำรวจและจัดทำพิกัดจากระบบพิกัดด้วยดาวเทียม GPS (Global Positioning System)								
สำหรับท่อประปา และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง									
(1)	ตำแหน่งพิกัด 3 มิติ ของท่อประปาที่วางใหม่ที่ยูนิตกลางท่อ ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	2	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	2,888
(2)	ตำแหน่งของท่อประปาแยกเล็ก ที่จุดเริ่มต้น ที่จุดสิ้นสุด และทุกระยะ 1 กิโลเมตร	แห่ง	5	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	7,220
(3)	ตำแหน่งสถานีทดสอบสำหรับระบบป้องกันกากรั่วรั่ว (Test Post)	แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	*
(4)	ตำแหน่งติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลและแรงดันน้ำ (RTU) ที่จุด Sensor	แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	*
(5)	ตำแหน่งประตุน้ำ	แห่ง	10	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	14,440
(6)	ตำแหน่งประตูระบายอากาศ	แห่ง	6	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	8,664

*(Handwritten signatures and initials)*

*(Handwritten signature)*

ราคากลาง สัญญา สศป-02

โครงการก่อสร้างวางท่อประปาและงานที่เกี่ยวข้อง บริเวณถนนเลียบริมคลองประปาฝั่งตะวันตก ช่วงจากถนนโยธาธิการ นบ.2034 (บางรักใหญ่-บ้านใหม่) ถึง ถนนรพช.นบ.2006 (ซอยวัดลาดปลาตุ๊ก)

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)
(7) ตำแหน่งกิส		แห่ง	6	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	8,664
(8) ตำแหน่งท่อแยก (ท่อประปา ท่อจ่ายน้ำ และท่อระบายน้ำ)		แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	*
(9) ตำแหน่งจุดหน้าแปลน		แห่ง	6	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	8,664
(10) ตำแหน่งท่อโค้งเกินกว่า 15 องศา		แห่ง	1	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	1,444
(11) ตำแหน่งท่อลด		แห่ง	*	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	*
(12) ตำแหน่งสามทาง		แห่ง	6	0	1,350	1,350	1.0700	1,444	8,664
<b>2.14 งานโครงสร้างรองรับการท่อดักน้ำ (รวมเพิ่ม)</b>									
(1) รูปแบบ C		แห่ง	2	0	327,937	327,937	1.1678	382,964	765,928
(2) รูปแบบ P		แห่ง	2	0	294,454	294,454	1.1678	343,863	687,726
<b>รวมค่างานทุกรายการเป็นเงินทั้งสิ้น (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (หนึ่งร้อยเจ็ดสิบเอ็ดล้านบาทแปดแสนสามหมื่นสี่พันสี่ร้อยสองบาทถ้วน)</b>									<b>171,834,012</b>



(นายประเชษฐ บุญเชิด)  
ประธานกรรมการ



(นายสมพงษ์ วรรณ)  
กรรมการ



(นายสรรคชัย พงศ์พุทธิชาติ)  
กรรมการ



(นายศิวทนต์ ตีสวัสดิ์มงคล)  
กรรมการ



(นายวิฑูรย์ โขตะนะพันธ์)  
กรรมการและเลขานุการ