

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอน สถานีผลิตน้ำห้วยขากนอก
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา(ชั้นพิเศษ)

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ รายการต่อท้ายหนังสือสัญญาจ้างเหมาฉบับนี้ ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างตกลงกันให้ยึดถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างงานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอน สถานีผลิตน้ำห้วยขากนอก การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา(ชั้นพิเศษ)

๑.๒ ผู้รับจ้างตกลงทำการจัดหาและทำการก่อสร้างงานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอน สถานีผลิตน้ำห้วยขากนอกการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา(ชั้นพิเศษ) ตามสัญญารายการต่อท้ายหนังสือสัญญาจ้างเหมา คำชี้แจงประกอบแบบแปลนต่างๆจนเสร็จเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ ฯลฯ ตลอดจนแรงงานและอื่นๆ เพื่อให้งานดังกล่าวนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น วัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆที่ได้นำมาไว้ในบริเวณก่อสร้างแล้วนับตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นไป ผู้รับจ้างจะเคลื่อนย้ายไปที่อื่นใดจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง หรือผู้แทนผู้ว่าจ้างก่อน หากปรากฏว่ามีคดีล้มละลาย หรือหนี้สินเกี่ยวข้องกับผู้รับจ้างเกิดขึ้น ให้ถือว่าสิทธิในการเป็นเจ้าของวัสดุสิ่งของ และอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้น ตกอยู่แก่ผู้ว่าจ้างทั้งหมด

อนึ่ง เมื่อผู้รับจ้างจะดำเนินการก่อสร้างใดๆก็ตาม จะต้องนำตัวอย่างวัสดุก่อสร้างนั้นๆจัดส่งให้แก่ผู้ว่าการหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้แทนผู้ว่าจ้างตรวจเห็นชอบเสียก่อนจึงจะดำเนินการได้ ถ้าผู้รับจ้างจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพไม่ดี หรือดีไม่เท่าที่แบบก่อสร้างและรายการที่ได้บ่งไว้ หรือได้ทำการก่อสร้างลงไปแล้ว แต่ไม่ครบจำนวน ปรากฏว่าเป็นของที่ไม่ตรงกับรายการก่อสร้าง กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทนมีสิทธิที่จะให้ทำการรื้อถอนเปลี่ยนใหม่ได้

๒. การทั่วไป

๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือดีมาทำการก่อสร้างอาคารต่างๆ และปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของงานนี้ ตามขนาดและรูปทรงตามที่ปรากฏในแบบแปลน ถ้ารายการใดไม่ชัดเจนหรือไม่ปรากฏทั้งในแบบแปลน และคำชี้แจงประกอบแบบแปลน ผู้รับจ้างจะต้องขอคำวินิจฉัยจากกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างก่อนลงมือทำการก่อสร้างเสมอไป ทั้งนี้การปรึกษาหารือต้องรับกระทำโดยด่วน การเปลี่ยนแปลงแบบแปลนและรายการต่างๆต้องมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้แทนของผู้ว่าจ้าง ถ้าเป็นงานเพิ่มเติม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรเช่นกันและในการนี้ต้องรับกระทำโดยด่วน เมื่อได้รับการตกลงแล้วจึงจะลงมือดำเนินการได้

๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องสร้างโรงงาน ส้วมและโรงเก็บของๆตนเอง รวมทั้งจัดสำนักงานชั่วคราว ให้ช่างควบคุมงานของผู้ว่าจ้างปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสมตลอดเวลาการก่อสร้าง และจะต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับจากวันเริ่มลงมือก่อสร้างตามสัญญา อาคารชั่วคราวและสิ่งต่างๆเหล่านี้ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนขนย้ายไปให้พ้นบริเวณภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานในงวดสุดท้ายจากผู้รับจ้างเป็นต้นไป

๒.๓ ในระยะเวลา ๒ ปี ภายหลังจากที่ได้รับมอบหมายงานก่อสร้างรายนี้ตามสัญญาแล้ว ถ้าบังเกิดความเสียหาย เช่น ส่วนของอาคารที่เป็นไม้ หด แตก ห่างจากกันมากเกินไปจนลักษณะของไม้ที่ผุพังแล้วพึงจะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือก่ออิฐถือปูน แตกร้าว หยุต ฯลฯ เหล่านี้เป็นต้น อันแสดงว่าความเสียหายนั้นๆ เนื่องจากฝีมือไม่ดี หรือผู้รับจ้างใช้วัสดุก่อสร้างเลวกว่าที่กำหนดไว้ อันไม่พึงตรวจพบใน

ขณะดำเนินการก่อสร้างหรือเวลารับมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไข และซ่อมแซมให้ดีและถูกต้องตามลักษณะอาคารใช้งานนั้นๆ โดยไม่คิดมูลค่าแต่ประการใดทั้งสิ้น การแก้ไข และซ่อมแซมจะต้องรีบกระทำให้เสร็จเรียบร้อยโดยรีบด่วน เมื่อผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ทราบ

๒.๔ ความเสียหายใดๆ อันเกิดขึ้นเนื่องจากการกระทำของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับความเสียหายนั้นๆ

๒.๕ ก่อนการดำเนินการงานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอน สถานีผลิตน้ำห้วยขากนอกให้ผู้รับจ้างดำเนินการเจาะสำรวจชั้นดินตามข้อกำหนดเฉพาะงาน พร้อมทั้งเสนอขนาดหน้าตัดและความยาวของเสาเข็ม ให้สอดคล้องกับแบบแปลนที่ใช้ก่อสร้างงานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอน สถานีผลิตน้ำห้วยขากนอก ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ หรือองค์ประกอบใดๆ ของฐานราก ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมรับราคาที่ผู้ว่าจ้างคิดราคาเปลี่ยนแปลงให้ โดยที่

๒.๕.๑ กรณีมีการเปลี่ยนแปลงฐานราก จากฐานแผ่เป็นฐานรากเสาเข็ม ในการนี้ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าฐานแผ่ตามราคาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และคิดราคาค่าเสาเข็มเพิ่มให้ตามตารางที่แนบ

๒.๕.๒ กรณีมีการเปลี่ยนแปลงฐานราก จากฐานรากเสาเข็มเป็นฐานแผ่ ในการนี้ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าเสาเข็ม และ คิดราคาค่าฐานแผ่เพิ่มให้ตามราคาต่อหน่วยของวัสดุที่ปรากฏในสัญญา (หากไม่มีให้ใช้ราคากลาง)

๒.๖ ในกรณีที่ไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของฐานรากหรือองค์ประกอบใดๆ ของฐานรากตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒.๕ ผู้รับจ้างจะไม่คิดราคาค่าก่อสร้างส่วนที่เพิ่มหรือลดจากที่ผู้รับจ้างได้เคยเสนอราคาไว้

๒.๗ การเสนอใช้เสาเข็มหรือไม่ใช้เสาเข็มตามแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลน และ/หรือแบบแก้ไขเปลี่ยนแปลงฐานราก (ถ้ามี) ของผู้รับจ้าง ให้ถือผลการวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด ผู้ว่าจ้างจะใช้เวลา ๓๐ วัน ในการพิจารณาดำเนินการนับจากวันที่ได้รับข้อมูลที่จำเป็นครบถ้วน และระยะเวลา ๓๐ วันในการพิจารณาดังกล่าว ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอต่ออายุสัญญามีได้

๒.๘ ในกรณีที่ใช้แบบมาตรฐานตามสัญญาของงานนี้ เกี่ยวกับความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขแบบโครงสร้างเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ถูกต้องตามหลักวิชาการ และความปลอดภัยของอาคารแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเพิ่มตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง โดยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

๒.๙ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์ปีคอป ๒ ตอน ขนาดเครื่องยนต์เบนซินไม่น้อยกว่า ๑,๕๐๐ ซีซี. หรือเครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ซีซี. ที่มีสภาพการใช้งานได้ดีโดยมีอายุการใช้งานมาแล้วไม่เกิน ๑ ปี จำนวน ๑ คัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่การประปาส่วนภูมิภาคใช้ในการควบคุมงานก่อสร้างตามสัญญา ตั้งแต่ เริ่มงานจนแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น การต่อทะเบียนการทำประกันภัยและค่าซ่อม และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีเกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นเนื่องจากการใช้รถยนต์ดังกล่าวไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ของการประปาส่วนภูมิภาค หรือการประปาส่วนภูมิภาค ทั้งนี้โดยผู้รับจ้างต้องนำกรมธรรม์ประกันภัยชั้น ๑ ของรถยนต์ดังกล่าวมาเป็นเอกสารประกอบการทำสัญญาในวันทำสัญญาด้วย

ตารางแสดง เกณฑ์ในการคิดราคากลางค่าเสาเข็มและค่าตอกเข็มขนาดต่างๆ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงฐานรากและเสาเข็มจากที่ได้กำหนดไว้

หมายเหตุ

- ราคาต่อหน่วยข้างต้น ไม่รวมค่าอำนาจการดำเนินงาน กำไร และภาษี
- กรณีเสาเข็มเป็นขนาดที่นอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ข้างต้น จะยึดถือราคาทั่วไปตามท้องตลาด

อันดับ	รายการเสาเข็ม	ค่าเข็มและค่าตอกเข็ม บาท/เมตร	ค่าทุบหัวเข็ม บาท/ต้น
๑	[] ๐.๑๘ x ๐.๑๘	๒๙๒	๑๘๐
๒	[] ๐.๒๒ x ๐.๒๒	๔๕๖	๒๐๐
๓	[] ๐.๒๖ x ๐.๒๖	๕๑๗	๒๕๐

หมายเหตุ

- ราคาต่อหน่วยข้างต้น ไม่รวมค่าอำนาจการดำเนินงาน กำไร และภาษี
- กรณีเสาเข็มเป็นขนาดที่นอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ข้างต้น จะยึดถือราคาทั่วไปตามท้องตลาด

๓. งานที่ต้องดำเนินการ

ทำการก่อสร้างงานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอน สถานีผลิตน้ำห้วยซากนอก การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา(ชั้นพิเศษ) ตามรายละเอียดที่แสดงในแบบแปลนดังนี้

๓.๑ ปรับปรุงท่อภายในบริเวณ สถานีผลิตน้ำห้วยซากนอก ตามรายละเอียดในแบบเลขที่ PT(๕๗)๐๑ – LO๑

๓.๒ ปรับปรุงถังกวนช้าและตกตะกอน ตามแบบเลขที่ PT(๕๗)๐๑ – STB๑

๓.๒.๑ ขยายช่องเปิดผนังกวน ในถังกวนช้าพร้อมทั้งติดตั้งแผงแสตนเลส

๓.๒.๒ ติดตั้งเครื่องกวาดตะกอนชนิด Hydualic หรือ Syphon อย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน ๘ ชุด
คุณสมบัติตามรายการประกอบแบบ โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบวิธีการติดตั้ง (Shop drawing)
เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

๓.๒.๓ ติดตั้งรางระบายตะกอนลอย ตามรายละเอียดในแบบ

๓.๒.๔ จัดหาและติดตั้ง Incline Tube Settler คุณสมบัติตามรายการประกอบแบบ
พร้อม Stainless Support โดยผู้รับจ้างเสนอวิธีติดตั้ง (Shop drawing) เพื่อเสนอขออนุมัติก่อน
ดำเนินการก่อสร้าง

๓.๒.๕ ปรับปรุงระบบระบายตะกอน รอบถังตกตะกอน ตามรายละเอียดที่ระบุในแบบ

๓.๒.๖ รายละเอียดอื่นๆ ตามที่ระบุในแบบ และรายการประกอบแบบ

๓.๓ บ่อสูบน้ำย้อนกลับ ตามแบบเลขที่ PT(๕๗)๐๑ – RT๑

๓.๓.๑ เจาะสำรวจชั้นดิน ตามข้อกำหนดการเจาะสำรวจชั้นดิน จำนวน ๑ หลุม

๓.๓.๒ ทดสอบเสาเข็มวิธี DYNAMIC TEST จำนวน ๑ ชุด

๓.๓.๓ ก่อสร้างบ่อสูบน้ำย้อนกลับ

ตามแบบแปลนเลขที่ PT(๕๗)๐๑ – RT๑ จำนวน ๑ บ่อ

๓.๓.๔ จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ชนิด END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP อัตราสูบ ๒๐๐
ลบ.ม./ชม. สูบส่งสูง ๒๕ ม. มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ กิโลวัตต์ (รวมอะไหล่) จำนวน ๒ ชุด

๔/ตามราย.....

ตามรายละเอียดในแบบเลขที่ PT(๕๗)๐๑ – ME๑ และรายการประกอบแบบ

๓.๓.๕ ปรับปรุงท่อทางส่งและอุปกรณ์ ตามรายละเอียดในแบบเลขที่ PT(๕๗)๐๑ – ME๑

๓.๓.๖ งานเดินสายไฟ ตามรายละเอียดในแบบเลขที่ PT(๕๗)๐๑ – ME๑ , PT(๕๗)๐๑ – EE๑

- จัดหาและติดตั้ง สายไฟฟ้าจากตู้สวิตช์ตัดตอนรวม (MDB) ไปยังตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า MDB-๑

- จัดหาและติดตั้ง สายไฟฟ้าจากตู้สวิตช์ตัดตอนรวม (MDB-๑) ไปยังตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า MCP

- จัดหาและติดตั้ง เดินไฟฟ้าจากตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ (MCP) ไปยังมอเตอร์ไฟฟ้า

- จัดหาและติดตั้ง เดินสายควบคุมประตุน้ำขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า

๓.๓.๗ งานช่องเดินสายไฟ ตามรายละเอียดในแบบเลขที่ PT(๕๗)๐๑ – ME๑ , PT(๕๗)๐๑ – EE๑

- จัดหาและติดตั้ง รางเคเบิลทฤษฎีขนาด ๒๐๐ มม. จากตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ (MCP) ถึงมอเตอร์ไฟฟ้า

- จัดหาและติดตั้ง ท่อร้อยสายไฟชนิด IMC และท่ออ่อนชนิดกันน้ำ (Flexible Liquid Tight Conduit)

๓.๓.๘ งานตู้สวิตช์ไฟฟ้า ตามรายละเอียดในแบบเลขที่ PT(๕๗)๐๑ – ME๑

- จัดหาและติดตั้งตู้ควบคุมมอเตอร์ MCP-๘ มีรายละเอียดดังนี้

อุปกรณ์ควบคุมภายในตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ (MCP) เป็นแบบสตาร์-เดลต้าสตาร์ท การออกแบบวงจร สามารถทดสอบระบบควบคุมโดยไม่ต้อง ON MAIN CIRCUIT BREAKER ได้ มีรายละเอียดอุปกรณ์ภายในประกอบ ดังนี้

- Magnetic Contactor ทุกชุด ต้องทนกระแสไม่น้อยกว่า ๑.๑๕ เท่า ของกระแส Full Load Current Motor

- Terminal Magnetic Contactor เป็นแบบการเข้าสายด้วยทางปลาชนิดหัวกลม ร้อยผ่านสกรู-น็อต ไม่อนุญาตให้ใช้แบบสวมและขันบีบ

- จัดหาและติดตั้ง ระบบควบคุมประตุน้ำไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด

๔. รายละเอียดประกอบงานก่อสร้าง

นอกจากรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในคำชี้แจงทั่วไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามรายละเอียดซึ่งผนวกเป็นรายการต่อท้ายสัญญาจ้างเหมาดังต่อไปนี้

๔.๑	ข้อกำหนดเฉพาะงาน	จำนวน	๑	เล่ม
๔.๒	มาตรฐานงานก่อสร้างการประปาส่วนภูมิภาค กปภ.๐๑ – ๒๕๕๐ งานก่อสร้างทั่วไป	จำนวน	๑	เล่ม
๔.๓	มาตรฐานงานก่อสร้างการประปาส่วนภูมิภาค กปภ.๐๒ – ๒๕๕๐ งานวางท่อ	จำนวน	๑	เล่ม
๔.๔	มาตรฐานงานก่อสร้างการประปาส่วนภูมิภาค กปภ.๐๓ – ๒๕๕๕ งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องต้นกำลัง	จำนวน	๑	เล่ม
๔.๕	มาตรฐานงานก่อสร้าง การประปาส่วนภูมิภาค กปภ. ๐๔-๒๕๕๕ งานติดตั้งระบบไฟฟ้า	จำนวน	๑	เล่ม
๔.๖	มาตรฐานงานก่อสร้าง กรมโยธาธิการ มยธ. ๑๐๑-๑๐๖ (๒๕๓๓)	จำนวน	๑	เล่ม
๔.๗	แบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๕๐	จำนวน	๑	เล่ม
				๕/๔.๘ แบบแผ่น.....

๔.๘ แบบแผนป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง	จำนวน	๑	แผ่น
๔.๙ รายละเอียดเพื่อทำการติดตั้งและแบบติดตั้งจริง	จำนวน	๕	แผ่น
๔.๑๐ รายละเอียดวิธีการดำเนินงาน	จำนวน	๖	แผ่น

๕.เอกสารประกอบสัญญา

ในการดำเนินงาน หากมีกรณีที่แบบแปลนแผนผัง ,รายการประกอบ หรือรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีข้อความหรือข้อกำหนดคลาดเคลื่อนไม่ตรงกัน ให้ถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ๕.๑ ในกรณีที่ข้อความ หรือข้อกำหนด ในรายการประกอบแบบแปลน กับแบบแปลนไม่ตรงกัน ให้ยึดถือข้อความตามรายการประกอบแบบแปลน
- ๕.๒ ในกรณีที่ข้อความ หรือข้อกำหนด ในรายการประกอบงานฯ และ / หรือ แบบแปลน เฉพาะโครงการ กับรายการประกอบแบบแปลน และ / หรือแบบแปลนที่เกี่ยวข้อง ไม่ตรงกัน ให้ยึดถือข้อความตามรายการประกอบงานฯ และ/หรือแบบแปลนเฉพาะโครงการ
- ๕.๓ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน ,รายการประกอบ หรือรายละเอียดต่าง ๆ ให้ยึดถือข้อความตามข้อกำหนดในแบบแปลนและรายละเอียดฯ ที่ได้รับอนุมัติครั้งสุดท้าย
- ๕.๔ สำหรับวัสดุ/พัสดุที่ใช้งาน ในกรณีที่มาตรฐานระบุไว้ในแบบแปลน ,รายการประกอบ หรือรายละเอียดต่าง ๆ ไม่ตรงกับข้อกำหนดวัสดุ/พัสดุที่ใช้ในโครงการ ให้ยึดถือข้อความตามข้อกำหนดวัสดุ/พัสดุที่ใช้ในโครงการ
- ๕.๕ หากมีข้อความ หรือข้อกำหนดอื่นใดไม่ชัดเจน ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้วินิจฉัยและตัดสินใจ
- ๕.๖ สำหรับบัญชีแสดงปริมาณพัสดุและราคาก่อสร้าง จะยึดถือราคาต่อหน่วย , ค่า C.F (Contractual Factor) และ Factor F ในการคำนวณเพื่อการจ่ายเงินค่างานแต่ละงวดในระหว่างการทำงานก่อสร้าง (ก่อนส่งงานงวดสุดท้าย) และใช้ราคาต่อหน่วย (รวมทั้งค่า C.F.และ F)ในการคำนวณงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงเท่านั้น ปริมาณและรายการในบัญชีฯ ผู้รับจ้างจะยึดถือเป็นข้ออ้างเพื่อยุติการดำเนินการหรือขอเงินเพิ่มของงานที่ปรากฏในแบบแปลนรายละเอียดหรือรายการในสัญญาไม่ได้

๖. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๖.๑ เป็นผู้มิอาจมีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๖.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๖.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ
- ๖.๔ เป็นผู้ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างก่อสร้างของ กปภ. ชั้น ๑-๕ และ กปภ.จะพิจารณาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการรับจ้างงานก่อสร้างของ กปภ. ตามหลักเกณฑ์แนบท้ายประกาศประกวดราคา
- ๖.๕ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ กปภ. ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๖.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

๖.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๖.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานทางด้านก่อสร้างปรับปรุงระบบผลิตประปา ผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานสัญญาเดียวที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา นับตั้งแต่วันที่สิ้นสุดสัญญาจนถึงวันยื่นซองข้อเสนอ วงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๘๐๓,๗๔๖.-บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ทั้งนี้จะต้องแนบสัญญาและบัญชีแสดงปริมาณงานราคาก่อสร้าง พร้อมหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมซองยื่นข้อเสนอ และต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐ

๗. ระยะเวลาการก่อสร้าง ไม่เกิน๒๑๐.....วัน จ้างแบบจ่ายเงินตามผลงาน

๘. ราคากลางในการเริ่มต้นประมูล ๒๙,๓๔๕,๘๒๐.-บาท (เงินยี่สิบเก้าล้านสามแสนสี่หมื่นห้าพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๕๐,๐๐๐.-บาท จากราคากลางงานก่อสร้าง และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐.-บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

ใบสรุปราคาค่างานก่อสร้าง

แบบ ปร.5 แผ่นที่ 1/1

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ(พัสดุ)และราคาค่างานก่อสร้าง

งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองสถานีผลิตน้ำห้วยขากนอก

อ. บางละมุง จ. ชลบุรี การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา(ชั้นพิเศษ)

ผู้จัดทำ

พิชัย สมัยมงคล

ผู้ตรวจสอบ

เบญจพล รัตนมาลี

หัวหน้างาน

ประยูร ศิริธนาสวัสดิ์

วันที่ 5 ก.ค. 56

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F ไม่รวม Vat	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	สรุปราคาค่างาน				
	งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองสถานีผลิตน้ำห้วยขากนอก				
1.	ประเภทงานอาคาร				
1.1	งานโยธภายในบริเวณ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - LO1	62,800.00	1.1344	71,240	
	รวมประเภทงานอาคาร	62,800.00		71,240	
2.	ประเภทงานทาง				
3.	งานท่อภายในบริเวณ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - LO1	331,603.00	1.1488	380,946	
	รวมประเภทงานทาง	331,603.00		380,946	
3.	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม				
1.2	บ่อสูบน้ำย้อนกลับ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - RT1	968,125.74	1.1280	1,092,046	
2.0	งานปรับปรุงส่วนคัดกรอง ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - STB1	21,047,446.50	1.1280	23,741,520	
3.1	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำย้อนกลับ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - ME1	1,397,766.00	1.1280	1,576,680	
3.2	งานระบบไฟฟ้าเครื่องสูบน้ำย้อนกลับ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - EE1	500,317.57	1.1280	564,358	
	รวมประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	23,913,655.81		26,974,604	
	รวม (ไม่รวมภาษี)	24,308,058.81		27,426,790	
	SAY			27,426,000	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งหมด (ไม่รวมภาษี)			27,426,000 บาท	
	ตัวอักษร	ยี่สิบเจ็ดล้านสี่แสนสองหมื่นหกพันบาทถ้วน		(ไม่รวมภาษี)	

หมายเหตุ Factor F : เงินล่วงหน้าจ่าย 15%, ประกันผลงานหัก 10%, ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%, ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ราคาน้ำมันดีเซล 29.99 บ./ลิตร

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ(พัสดุ)และราคาก่อสร้าง

งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอนสลายน้ำเสียจากนอก

อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

การประสานภูมิภาค สาขาวิทยา (ชั้นพิเศษ)

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ก่อสร้างบ่อน้ำสูบน้ำย้อนกลับ

ผู้จัดทำ

พิชัย สมัยมงคล

ผู้ตรวจสอบ

เบญจพล รัตนมาลี

หน. งาน

ประยูร ศิริธนาสวัสดิ์

วันที่ 5 ก.ค. 56

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
1	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ก่อสร้างบ่อน้ำสูบน้ำย้อนกลับ							
1.1	งานโยธาภายในบริเวณ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - LO1							
	ค่าเจาะสำรวจ Boring Test	จุด	1.00	-	-	28,500.00	28,500.00	28,500.00
	ค่าทดสอบเสาเข็ม Dynamic Load Test	จุด	1.00	-	-	13,500.00	13,500.00	13,500.00
	จุดดินปรับระดับ	ลบ.ม.	520.00	-	-	40.00	20,800.00	20,800.00
	รวมข้อ 1.1				-		34,300.00	62,800.00
1.2	บ่อน้ำสูบน้ำย้อนกลับ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - RT1							
1.2.1	เสาเข็มสี่เหลี่ยมคี่น คอ. ขนาด 0.22 x 0.22 ม.	ต้น	36.00	1,550.00	55,800.00	340.50	12,258.00	68,058.00
	รับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ต้น							
	ค่าสกัดหัวเสาเข็มสี่เหลี่ยมคี่น คอ. ขนาด 0.22 x 0.22 ม.	ต้น	36.00	-	-	200.00	7,200.00	7,200.00
1.2.1	งานโครงสร้าง							
1	ปักฝักรัดระดับ	งาน	3.00	-	-	310.00	930.00	930.00
2	ปรับพื้นที่ทำความสะดวก	ตร.ม.	250.00	-	-	14.00	3,500.00	3,500.00
3	ทรายถมอัดแน่น	ลบ.ม.	10.00	290.00	2,900.00	91.00	910.00	3,810.00
4	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	5.00	1,460.00	7,300.00	398.00	1,990.00	9,290.00
5	ไม้แบบ	ตร.ม.	693.00	268.00	185,724.00	133.00	92,169.00	277,893.00
6	ตะปู	กก.	173.25	27.00	4,677.75	-	-	4,677.75
7	คอนกรีต ชนิด ค1	ลบ.ม.	86.00	2,056.08	176,822.88	391.00	33,626.00	210,448.88
8	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบขนาด dia. 6 มม.	กก.	107.09	21.24	2,274.51	3.40	364.09	2,638.60
9	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบขนาด dia. 9 มม.	กก.	120.94	20.40	2,467.08	3.40	411.18	2,878.26
10	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบขนาด dia. 12 มม.	กก.	2616.48	19.80	51,806.33	3.40	8,896.04	60,702.37
11	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบขนาด dia. 16 มม.	กก.	4158.26	19.30	80,254.41	3.40	14,138.08	94,392.50
12	ลวดผูกเหล็ก	กก.	105.04	28.73	3,017.84	-	-	3,017.84
1.2.2	ราวกันตก							
	ท่อเหล็กกลมผิวดำ ขนาด ๑ นิ้ว หนา 2.0 มม.	ท่อน	17.00	241.15	4,099.55	81.00	1,377.00	5,476.55
1.2.3	งานผิวหน้าบ่อสูบน้ำ							
1	ผนังบ่ออิฐครึ่งแผ่น	ตร.ม.	23.00	210.00	4,830.00	89.00	2,047.00	6,877.00
2	ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	23.00	59.00	1,357.00	82.00	1,886.00	3,243.00
3	ฉาบปูน ค.ส.ส	ตร.ม.	693.00	64.00	44,352.00	100.00	69,300.00	113,652.00
4	เอ็น ค.ส.ส. 0.10x0.20 ม.	เมตร	33.00	70.00	2,310.00	35.00	1,155.00	3,465.00
5	ผนังบ่ออิฐบล็อกโปร่ง	ตร.ม.	12.75	226.00	2,881.50	110.00	1,402.50	4,284.00
1.2.4	งานประตูหน้าต่าง							
1	งานประตูหน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1.00	48,510.00	48,510.00	14,937.00	14,937.00	63,447.00
1.2.5	งานพื้นผิว ค.ส.ส							
1	ผิวขัดมัน	ตร.ม.	32.00	93.00	2,976.00	40.00	1,280.00	4,256.00
2	ผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม	ตร.ม.	713.00	99.00		70.00		
1.2.6	งานทาสี							
1	สีพลาสติก	ตร.ม.	23.00	36.00	828.00	30.00	690.00	1,518.00
2	สีทาเหล็ก	ตร.ม.	12.00	50.00	600.00	35.00	420.00	1,020.00
1.2.7	งานไฟฟ้า							
1	ตู้โหลตเคเซอร์	ตู้	1.00	2,700.00	2,700.00	400.00	400.00	3,100.00
2	โคมไฟฟ้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 1 x 40 วัตต์ ชนิดกล่องเหล็ก	ชุด	2.00	600.00	1,200.00	115.00	230.00	1,430.00
3	โคมไฟฟ้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 1 x 40 วัตต์	ชุด	2.00	600.00	1,200.00	115.00	230.00	1,430.00
	ชนิดโคมโรงงาน							
4	สวิตช์ไฟฟ้า 10 แอมป์ 220 โวลท์ แบบฝังผนัง	ชุด	4.00	205.00	820.00	90.00	360.00	1,180.00
	แผงหน้าฉากโลหะสแตนเลส							

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ(พัสดุ)และราคาก่อสร้าง
งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอนสถานีผลิตน้ำห้วยขากนอก
อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

การประสานงานภูมิภาค สาขาพืชยา (ชั้นพิเศษ)

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ก่อสร้างบ่อน้ำสูบน้ำย้อนกลับ

วันที่ 5 ก.ค. 56

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
5	ตัวรับไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 220 โวลต์ ขาเสียบกลม	ชุด	3.00	180.00	540.00	90.00	270.00	810.00
	แบบมีขากราววีโวลท์ชนิดฝัง แผงหน้ากากลัดแน่น							
6	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00
	รวมข้อ 1.2				639,948.85		252,918.89	968,125.74
1.3	งานท่อภายในบริเวณ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - LO1							
1.3.1	ท่อน้ำเข้า							
	ท่อเหล็กเหนียวขนาด 300 มม. (บนดิน)	ม.	19.00	2,682.00	50,958.00	227.00	4,313.00	55,271.00
	ประตูน้ำล้นเกิด บนดิน ขนาด 300 มม.	ชุด	1.00	19,930.00	19,930.00	1,320.00	1,320.00	21,250.00
	ข้อลวดเหล็กหล่อหน้างาน 2 ด้าน 500x300.	ตัว	1.00	10,060.00	10,060.00	1,320.00	1,320.00	11,380.00
	หน้างานเหล็กเหนียวขนาด 300 มม.	แผ่น	8.00	3,196.00	25,568.00	-	-	25,568.00
	ท่อน้ำล้นปีกกลางหน้างาน 1 ด้าน ขนาด 300 มม.	ท่อน	1.00	4,285.00	4,285.00	780.00	780.00	5,065.00
	ข้อโค้ง 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด 300 มม.	ตัว	1.00	5,510.00	5,510.00	780.00	780.00	6,290.00
	น๊อตและประแจขันยาง สำหรับท่อขนาด 300 มม.	ชุด	7.00	600.00	4,200.00	-	-	4,200.00
	น๊อตและประแจขันยาง สำหรับท่อขนาด 500 มม.	ชุด	1.00	1,600.00	1,600.00	-	-	1,600.00
	แท่นรับท่อตรงขนาด 300 มม. บนดิน	จุด	2.00	770.00	1,540.00	-	-	1,540.00
	ค่าเทคอนกรีตโค้ง 90 องศา ขนาด 300 มม.	จุด	1.00	770.00	770.00	-	-	770.00
1.3.2	ท่อน้ำขาออก							
	ประตูน้ำล้นเกิด บนดิน ขนาด 300 มม.	ชุด	1.00	19,930.00	19,930.00	1,320.00	1,320.00	21,250.00
	ท่อเหล็กเหนียวขนาด 300 มม. (บนดิน)	ม.	29.00	2,682.00	77,778.00	227.00	6,583.00	84,361.00
	หน้างานเหล็กเหนียวขนาด 300 มม.	แผ่น	12.00	3,196.00	38,352.00	-	-	38,352.00
	ข้อโค้ง 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด 300 มม.	ตัว	5.00	5,510.00	27,550.00	780.00	3,900.00	31,450.00
	น๊อตและประแจขันยาง สำหรับท่อขนาด 300 มม.	ชุด	11.00	600.00	6,600.00	-	-	6,600.00
	แท่นรับท่อตรงขนาด 300 มม. บนดิน	จุด	1.00	770.00	770.00	-	-	770.00
	ค่าเทคอนกรีตโค้ง 90 องศา ขนาด 300 มม.	จุด	3.00	770.00	2,310.00	-	-	2,310.00
1.3.3	ท่อน้ำล้นบ่อสูบน้ำกลับ							
	ท่อเหล็กเหนียวบนดิน ขนาด 150 มม.	ม.	3.00	1,516.00	4,548.00	108.00	324.00	4,872.00
	ข้อโค้ง 90 องศา เหล็กหล่อหน้างานสองด้าน ขนาด 150 มม.	ตัว	1.00	1,750.00	1,750.00	390.00	390.00	2,140.00
	ท่อน้ำล้นหน้างาน 1 ด้าน ขนาด 150 มม.	ท่อน	1.00	1,440.00	1,440.00	390.00	390.00	1,830.00
	หน้างานเหล็กเหนียวขนาด 150 มม.	แผ่น	2.00	1,627.00	3,254.00	-	-	3,254.00
	น๊อตและประแจขันยาง ขนาด 150 มม.	ชุด	2.00	740.00	1,480.00	-	-	1,480.00
	รวมข้อ 1.3				310,183.00		21,420.00	331,603.00

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ(พัสดุ)และราคาก่อสร้าง

งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการระกตะกอนสถานีผลิตน้ำห้วยซางนอก

อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

การประสานส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ)

รายการที่ 2. งานปรับปรุงส่วนตะกอน สห.ห้วยซางนอก

ผู้จัดทำ พิชัย สมัยมงคล
ผู้ตรวจสอบ เบญจพล รัตนมาลี
ทน. งาน ประจักษ์ ธีรอนาสวัสดิ์

วันที่ 5 ก.ค. 56

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ราคารวม
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม	
2	งานปรับปรุงส่วนตะกอน ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - STB1							
2.1	จัดหาและติดตั้งระบบระบายตะกอน							
	- เครื่องกวาดตะกอน ชนิด Siphon Sludge Collector หรือ Hydraulic	ชุด	8	1,700,000.00	13,600,000.00	-	-	13,600,000.00
2.2	จัดหาและติดตั้ง Incline Tube Settler							
	- Incline Tube Settler พร้อมติดตั้ง	กรม.	473	8,500.00	4,020,500.00	-	-	4,020,500.00
	- Support รองรับ Incline Tube Settler (Stainless 304)	กรม.	473	970.00	458,810.00	560.00	264,880.00	723,690.00
2.3	แผงกั้นน้ำตะกอน							
	- แผ่นเหล็ก สเตนเลส 304 หน้า 3 มม.	กก.	1,572	142.00	223,224.00	8.50	13,362.00	236,586.00
	- สลักเกลียวสเตนเลส Dia. 1 1/2" x 100 มม.	ชุด	166	200.00	33,200.00	-	-	33,200.00
	- โครงสร้างเหล็กฉากสเตนเลส 304 ขนาด 40x40x3 มม.	กก.	425	142.00	60,350.00	8.50	3,612.50	63,962.50
	- ฉากสเตนเลส ขนาด 75x75x3 มม. สเตนเลส 304	กก.	121	142.00	17,182.00	8.50	1,028.50	18,210.50
2.4	รางระบายตะกอนลอย							
	ท่อ PVC Dia 200 มม. Class 8.5	ม.	48.00	448.00	21,504.00	87.00	4,176.00	25,680.00
	Butterfly Valve ขนาด 200 มม.	ชุด	8.00	13,220.00	105,760.00	880.00	7,040.00	112,800.00
	ข้อโค้ง 90 องศา PVC ขนาด 200 มม.	ตัว	8.00	1,406.00	11,248.00	520.00	4,160.00	15,408.00
	ท่อเส้นเหล็กหล่อ หน้างานสองด้านปีกกลาง 200 มม.	ท่อน	8.00	2,505.00	20,040.00	520.00	4,160.00	24,200.00
	น็อตและประกับยางขนาด 200 มม.	ชุด	24.00	385.00	9,240.00	-	-	9,240.00
	แผ่นเหล็ก สเตนเลส 304 หน้า 3 มม.	กก.	1,290.00	142.00	183,180.00	-	-	183,180.00
	เหล็กฉากสเตนเลส 304 ขนาด 40x40x3 มม.	กก.	39.00	142.00	5,538.00	-	-	5,538.00
	ค่าสกัดผนังถังตะกอน	ชุด	8.00	-	-	1,300.00	10,400.00	10,400.00
2.6	ปรับปรุงวางรับน้ำเข้าถังกรอง							
	- ท่อสกร๊ตวางรับน้ำ + ขนย้าย	เหมา	1	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	- แผ่นเหล็ก สเตนเลส 304 หน้า 4 มม.	กก.	9,531	142.00	1,353,402.00	8.50	81,013.50	1,434,415.50
	- โครงสร้างเหล็กฉากสเตนเลส 304 ขนาด 40x40x4 มม.	กก.	282	142.00	40,044.00	8.50	2,397.00	42,441.00
	- กร่องสเตนเลส 304 ขนาด [] 125x75x4 มม.	กก.	210	142.00	29,820.00	8.50	1,785.00	31,605.00
	- แผ่นสเตนเลส หน้า 9 มม.	กก.	18	142.00	2,556.00	8.50	153.00	2,709.00
	- สลักเกลียวสเตนเลส Dia 1 1/2" x 100 มม.	ชุด	32	200.00	6,400.00	-	-	6,400.00
2.6	ปรับปรุงพื้นถังตะกอน							
	- คอนกรีต ค. 1	ลบ.ม.	12	2,430.00	29,160.00	391.00	4,692.00	33,852.00
	- เหล็ก Wire mesh 6 มม. @ 0.15 m.	ตร.ม.	167	86.00	14,319.00	5.00	832.50	15,151.50
	- ทรายหยาบ	ลบ.ม.	164	429.00	70,141.50	64.00	10,464.00	80,605.50
2.7	ปรับปรุงแผงกั้นน้ำถาวรซ้ำ							
	- แผงกั้นน้ำสเตนเลส	กก.	1,344	142.00	190,848.00	8.50	11,424.00	202,272.00
	- สลักเกลียวสเตนเลส Dia 1 1/2" x 100 มม.	ชุด	567	200.00	113,400.00	-	-	113,400.00
	- งานทาสีผนังแผงกั้นน้ำ	เหมา	1	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00
รวมข้อ 2					20,619,866.50		427,580.00	21,047,446.50

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง

งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการตกตะกอนสถานีผลิตน้ำห้วยขานอก

อ. บางละมุง จ. ชลบุรี การประสานส่วนภูมิภาค สาขาพยาบาล(ชั้นพิเศษ)

การประสานส่วนภูมิภาค เขต 1

ผู้จัดทำ นายฤทธิ มีมานัส

ผู้ตรวจสอบ นายสังพงษ์ ร่วมจิต

ทนาย นายธีระศักดิ์ มอญสวัสดิ์

วันที่ 5 ก.ค. 56

รายการที่ 3. งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำย้อนกลับ

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคาต่อหน่วย(บาท)				รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)
				ค่าวัสดุ	รวม	ค่าแรง	รวม	
3.1	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำย้อนกลับ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - ME1							
3.1.1	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำย้อนกลับ							
	- เครื่องสูบน้ำ ขนาด 200 ลบ.ม.ต่อชม. สูง 25 ม. พร้อม มอเตอร์ 30 KW ไม่เกิน 1500 rev/min และ ให้อัดตามข้อกำหนดปก.	ชุด	2.00	434,250.00	868,500.00	30,000.00	60,000.00	928,500.00
	รวมงานลำดับที่ 3.1.1				868,500.00		60,000.00	928,500.00
3.1.2	งานท่อทางเครื่องสูบน้ำ Recycle							
	ท่อเหล็ก 5 ชนิดบนดิน ขนาด 200 มม.	ม.	8.00	1,980.00	15,840.00	131.00	1,048.00	16,888.00
	ฟุตวาล์ว ขนาด 200 มม.	ตัว	2.00	6,300.00	12,600.00	880.00	1,760.00	14,360.00
	Flexible coupling ขนาด 200 มม.	ตัว	2.00	13,900.00	27,800.00	-	-	27,800.00
	ข้อโค้ง 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด 200 มม.	ตัว	2.00	2,735.00	5,470.00	520.00	1,040.00	6,510.00
	อลดคางหมู หน้างาน 2 ด้าน ขนาด 200 มม.	ตัว	2.00	2,215.00	4,430.00	520.00	1,040.00	5,470.00
	น็อตและประเก็นยาง ขนาด 200 มม.	ชุด	12.00	385.00	4,620.00	-	-	4,620.00
	หน้างานเหล็กเหนียว ขนาด 200 มม.	แผ่น	8.00	2,125.00	17,000.00	-	-	17,000.00
	แท่นค.ส.ล.รับท่อขนาด 200 - 300 มม. (ตอกเข็ม)	ชุด	2.00	3,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00
	VACUUM GAUGE ขนาด 4" มีรีเซอร์วีน	ชุด	2.00	3,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00
	รวมงานลำดับที่ 3.1.2				99,760.00		4,888.00	104,648.00
3.1.3	งานท่อทางส่งเครื่องสูบน้ำ Recycle							
	ท่อเหล็ก 5 ชนิดบนดิน ขนาด 300 มม.	ม.	8.00	2,682.00	21,456.00	227.00	1,816.00	23,272.00
	ท่อเหล็ก 5 ชนิดบนดิน ขนาด 150 มม.	ม.	12.00	1,516.00	18,192.00	108.00	1,296.00	19,488.00
	ท่อลดกลม เหล็กหล่อหน้างาน 2 ด้าน ขนาด 150 มม.	ตัว	2.00	1,520.00	3,040.00	390.00	780.00	3,820.00
	Check Valve ขนาด 150 มม. PN10	ตัว	2.00	4,750.00	9,500.00	660.00	1,320.00	10,820.00
	MECANICAL COUPLING (DISMANTLING JOINT) ขนาด 300 มม.	ตัว	1.00	2,682.00	2,682.00	-	-	2,682.00
	MECANICAL COUPLING (DISMANTLING JOINT) ขนาด 150 มม.	ตัว	2.00	1,938.00	3,876.00	-	-	3,876.00
	Electric Actuator สำหรับ Butterfly Valve PN10 ขนาด 300 มม.	ตัว	1.00	99,700.00	99,700.00	4,500.00	4,500.00	104,200.00
	ประตุน้ำปีกผีเสื้อ ขนาด 300 มม. PN 10	ตัว	1.00	23,620.00	23,620.00	1,320.00	1,320.00	24,940.00
	ประตุน้ำปีกผีเสื้อ ขนาด 150 มม. PN 16	ตัว	2.00	21,000.00	42,000.00	660.00	1,320.00	43,320.00
	ข้อโค้ง 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด 300 มม.	ตัว	1.00	5,510.00	5,510.00	780.00	780.00	6,290.00
	ข้อโค้ง 90 องศา หน้างาน 2 ด้าน ขนาด 150 มม.	ตัว	6.00	1,750.00	10,500.00	390.00	2,340.00	12,840.00
	หน้างานสาดขนาด 300 มม.	ตัว	1.00	1,530.00	1,530.00	-	-	1,530.00
	PRESSURE GAUGE ขนาด 4" มีรีเซอร์วีน	ชุด	3.00	3,000.00	9,000.00	-	-	9,000.00
	น็อตและประเก็นยาง ขนาด 300 มม.	ชุด	9.00	600.00	5,400.00	-	-	5,400.00
	น็อตและประเก็นยาง ขนาด 150 มม.	ชุด	28.00	380.00	10,640.00	-	-	10,640.00
	หน้างานเหล็กเหนียว ขนาด 300 มม.	แผ่น	7.00	3,196.00	22,372.00	-	-	22,372.00
	หน้างานเหล็กเหนียว ขนาด 150 มม.	แผ่น	24.00	1,627.00	39,048.00	-	-	39,048.00
	สามทางวาย ขนาด 300x150x300 มม.	ตัว	2.00	6,960.00	13,920.00	780.00	1,560.00	15,480.00
	แท่นค.ส.ล.รับท่อขนาด 200-300 มม. (ไม่ตอกเข็ม)	ชุด	4.00	1,200.00	4,800.00	-	-	4,800.00
	แท่นค.ส.ล.รับท่อขนาด 150 มม. (ไม่ตอกเข็ม)	ชุด	2.00	400.00	800.00	-	-	800.00
	รวมงานลำดับที่ 3.1.3				347,586.00		17,032.00	364,618.00
	รวมข้อ 3.1				1,315,846.00		81,920.00	1,397,766.00
3.2	งานระบบไฟฟ้าเครื่องสูบน้ำย้อนกลับ ตามแบบเลขที่ PT(57)01 - EE1							
3.2.1	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าควบคุม							
	จัดหาและติดตั้งตู้ MDB-1	ชุด	1.00	130,838.00	130,838.00	45,793.30	45,793.30	176,631.30
	จัดหาและติดตั้งตู้ MCP-8	ชุด	1.00	153,684.00	153,684.00	53,439.40	53,439.40	207,123.40
	รวมงานลำดับที่ 3.2.1				284,522.00		99,232.70	383,754.70
3.2.2	งานเดินสายไฟจาก MDB(E) ไป MDB-1							
	THW 70 mm.	ม.	394.00	172.00	67,766.03	42.00	16,548.00	84,314.03
	Rack 7ช่อง	ม.	6.00	440.00	2,640.00	77.00	462.00	3,102.00
	สกรู 5/8 นิ้ว ยาว 10 นิ้ว	ม.	12.00	76.00	912.00	24.50	294.00	1,206.00
	ลูกถ้วย	ม.	24.00	30.00	720.00	10.50	252.00	972.00
	อุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1.00	3,600.00	3,600.00	-	-	3,600.00

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาก่อสร้าง

งานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการคักกะคอนสถานีผลิตน้ำห้วยขากนอก

อ.บางละมุง จ. ชลบุรี การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา(ชั้นพิเศษ)

การประปาส่วนภูมิภาค เขต 1


ผู้จัดทำ

นายฤทธิ มีมาบัส

ผู้ตรวจสอบ นายสังพงษ์ ร่วมจิต

ทน.งานา นายธีระศักดิ์ มอญสวัสดิ์

รายการที่ 3. งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำย้อนกลับ

วันที่ 5 ก.ค. 56

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคาค่อหน่วย(บาท)				รวมเงินทั้งสิ้น (บาท)
				ค่าวัสดุ	รวม	ค่าแรง	รวม	
	รวมงานลำดับที่ 3.2.2				75,638.03		17,556.00	93,194.03
3.2.3	งานเดินสายไฟฟ้าจาก MCP-8 ไป RVM-4,5							
	THW 16 mm.	ม.	162.00	63.50	10,287.00	19.00	3,078.00	13,365.00
	THW 10 mm.	ม.	27.00	40.92	1,104.84	16.00	432.00	1,536.84
	CABLE TRAY 200 mm.	ม.	5.00	300.00	1,500.00	33.00	165.00	1,665.00
	สาย CVV 12x1.5 mm.	ม.	11.00	158.50	1,743.50	47.55	523.05	2,266.55
	สาย VCT 4x2.5 mm.	ม.	11.00	88.70	975.70	18.00	198.00	1,173.70
	IMC 40 mm.	ม.	4.00	171.36	685.44	40.00	160.00	845.44
	IMC 32 mm.	ม.	3.00	139.53	418.59	35.00	105.00	523.59
	IMC 25 mm.	ม.	3.00	108.12	324.36	30.00	90.00	414.36
	Liquidtight Flexible Metal 40 mm.	ม.	1.00	171.36	171.36	40.00	40.00	211.36
	Liquidtight Flexible Metal 32 mm.	ม.	1.00	240.00	240.00	14.00	14.00	254.00
	Liquidtight Flexible Metal 25 mm.	ม.	1.00	200.00	200.00	13.00	13.00	213.00
	อุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1.00	900.00	900.00		-	900.00
	รวมงานลำดับที่ 3.2.3				18,550.79		4,818.05	23,368.84
	รวมข้อ 3.2				378,710.82		121,606.75	500,317.57