

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย		
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ	วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565	(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> Contract No :

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

เนื่องด้วยอุปกรณ์ของสถานีสูบน้ำเสียถูกใช้งานมานาน อุปกรณ์ต่างๆ เสื่อมสภาพ ดังนั้นทางสมาคมฯ จึงมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงอุปกรณ์ของสถานีสูบน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้าง

เพื่อปรับปรุงอุปกรณ์ของสถานีสูบน้ำเสียที่เสื่อมสภาพจากการใช้งาน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล มีเงินทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท โดยต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล แนบมาในซองเทคนิค
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายหรือติดตั้งหรือปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสุขาภิบาลหรืองานก่อสร้างอื่นๆ โดยมีผลงานการจัดจำหน่าย ผลงานการติดตั้งหรือผลงานการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบสุขาภิบาลหรือผลงานก่อสร้างอื่นๆ ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาเอกสารสัญญาหรือคำสั่งซื้อหรือหนังสือรับรองผลงานแนบมาในซองเทคนิค

4. ขอบเขตงาน

4.1 งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย จำนวน 12 งาน และเครื่องวัดปริมาณน้ำเสียทุกจุด รายละเอียด ดังนี้

4.1.1 งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 1 ประตู่ 5

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5, ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m³/hr. TDH 16.9 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 2 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย PVC Class13.5, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตู่้ำทองเหลือง (Brass)
- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลูกลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานติดตั้งตู้ควบคุมใหม่ จำนวน 1 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย		
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ	วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565	(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> Contract No :

- งานติดตั้งฝาบ่อและบารับฝาบ่อสแตนเลส เกรด 304 ขนาด 1.5x2.0 เมตร จำนวน 1 ชุด รวมงานคอนกรีต

4.1.2 งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 2 คอกม้า

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5, ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m³/hr. TDH 16.9 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 2 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย PVC Class13.5, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตุน้ำทองเหลือง (Brass)
- นี๊อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลูกลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานติดตั้งตู้ควบคุมใหม่ จำนวน 1 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานทำบารับฝาบ่อคอนกรีต ใช้ฝาบ่อคอนกรีตเดิม

4.1.3 งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 3 ชั้นใต้ดินสระว่ายน้ำ

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5, ขนาด 1.5 kW, 380V, 3P, 50Hz, 33 m³/hr. TDH 16.9 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS316) จำนวน 2 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย PVC Class13.5, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตุน้ำทองเหลือง (Brass)
- นี๊อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 316 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลูกลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานติดตั้งตู้ควบคุมใหม่ จำนวน 1 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานเดินสายไฟฟ้าจากตู้ไฟฟ้าเมนไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด UPVC
- งานติดตั้งแผงตะแกรงสแตนเลส เกรด SUS 316 ขนาด 1.5x2.7 เมตร พร้อมบารับฝาบ่อสแตนเลส เกรด SUS 316 จำนวน 1 แผง รวมงานคอนกรีต

4.1.4 งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 4 ประตู 2

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5, ขนาด 1.5 kW, 380V, 3P, 50Hz, 33 m³/hr. TDH 16.9 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 2 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย PVC Class13.5, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตุน้ำทองเหลือง (Brass)
- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลูกลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานติดตั้งตู้ควบคุมใหม่ จำนวน 1 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัตินี้เทียบเท่าหรือดีกว่า

4.1.5 งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 5 เรือนเพาะชำ

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 100B45.5, ขนาด 5.5 kW, 380V, 3P, 50Hz, 54 m³/hr. TDH 17 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัตินี้เทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 2 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย HDPE PN10, วาล์วกันกลับ (Cast Iron 10K) และประตุน้ำเหล็กหล่อ (Cast Iron 10K)
- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลูกลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องเติมอากาศใต้น้ำขนาด 1.5 kW, 380V, 3P, 50Hz, 30 m³/hr. TDH 2.5 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัตินี้เทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องเติมอากาศใต้น้ำ (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 2 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัตินี้เทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานเดินสายไฟฟ้าจากตู้ไฟฟ้าเมนไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด IMC
- การติดตั้งต้องสามารถใช้งานได้ดีกับตู้ควบคุมเดิม

4.1.6 งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย ห้องน้ำชาย ชั้นใต้ดิน อาคาร RSC

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5, ขนาด 1.5 kW, 380V, 3P, 50Hz, 33 m³/hr. TDH 16.9 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัตินี้เทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 2 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย PVC ขนาด Class13.5, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตุน้ำทองเหลือง (Brass)

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลูกลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานติดตั้งตู้ควบคุมใหม่ จำนวน 1 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานติดตั้งฝาบ่อและบารับฝาบ่อสแตนเลส เกรด 304 ขนาด 0.8x0.8 เมตร จำนวน 1 ชุด รวมงานคอนกรีต

4.1.7 งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย ห้องพักพนักงานหญิง ชั้นใต้ดิน อาคาร RSC

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5, ขนาด 1.5 kW, 380V, 3P, 50Hz, 33 m³/hr. TDH 16.9 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 2 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย PVC Class13.5, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตุน้ำทองเหลือง (Brass)
- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลูกลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานติดตั้งตู้ควบคุมใหม่ จำนวน 1 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานติดตั้งแผงตะแกรงสแตนเลส เกรด SUS 304 ขนาด 1.0x0.8 เมตร พร้อมบารับแผงตะแกรง สแตนเลส เกรด SUS 304 จำนวน 1 แผง รวมงานคอนกรีต

4.1.8 งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย หลังครัวใหญ่

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 100B45.5, ขนาด 5.5 kW, 380V, 3P, 50Hz, 54 m³/hr. TDH 17 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 2 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย PVC Class13.5, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตุน้ำทองเหลือง (Brass) และท่ออ่อนยาง (Rubber flex) จำนวน 1 ชุด
- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลูกลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

- การติดตั้งต้องสามารถใช้งานได้กับตู้ควบคุมเดิม
- งานติดตั้งฝาปิดพักเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Cast Iron) KNACK รุ่น SD Medium Duty 12.5ขนาด 0.6 เมตร จำนวน 2 ชุด รวมงานคอนกรีต

4.1.9 งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย ผังทิศเหนือ อาคาร RSC

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5, ขนาด 1.5 kW, 380V, 3P, 50Hz, 33 m³/hr. TDH 16.9 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 2 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย PVC Class13.5, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตุน้ำทองเหลือง (Brass) และท่ออ่อนยาง (Rubber flex) จำนวน 1 ชุด
- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลากลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานติดตั้งตู้ควบคุมใหม่ จำนวน 1 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

4.1.10 งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5, ขนาด 1.5 kW, 380V, 3P, 50Hz, 33 m³/hr. TDH 16.9 m. จำนวน 3 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำเสีย (รางเลื่อน SUS304) จำนวน 3 ชุด, ท่อส่งน้ำเสีย PVC Class13.5, วาล์วกันกลับ (Cast Iron 10K) และประตุน้ำเหล็กหล่อ (Cast Iron 10K)
- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลากลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 6 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

4.1.11 งานปรับปรุงเครื่องสูบน้ำเสีย

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย NETZSCH รุ่น NM031BY01L06B ขนาด 1.1 kW, 2 m³/hr. จำนวน 1 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งท่อสูบน้ำเสียสแตนเลส เกรด SUS304, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตุน้ำทองเหลือง (Brass) และท่ออ่อนยาง (Rubber flex) จำนวน 2 ชุด

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

- งานติดตั้งท่อชนิด PE PN6 จำนวน 1 ชุด ไปยังระบบกำจัดตะกอน
- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

4.1.12 งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย บ้าย 8

- งานรื้อถอนและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5, ขนาด 1.5 kW , 380V, 3P, 50Hz, 33 m³/hr. TDH 16.9 m. จำนวน 2 เครื่อง คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานรื้อถอนและติดตั้งท่อส่งน้ำเสีย PVC Class13.5, วาล์วกันกลับ (Bronze) และประตุน้ำทองเหลือง (Brass)
- นี้อต สกรู อุปกรณ์จับยึด สแตนเลส เกรด 304 ทั้งหมด
- งานรื้อถอนและติดตั้งชุดลูกลอยไฟฟ้า Float switch ใหม่ จำนวน 4 ชุด
- งานติดตั้งตู้ควบคุมใหม่ จำนวน 1 ชุด
- งานเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องสูบน้ำเสียไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE และสายไฟชนิด VCT 4x2.5 mm² คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
- งานเดินสายไฟฟ้าจากตู้ไฟฟ้าเมนไปตู้ควบคุมสถานีสูบน้ำเสีย ใช้ท่อร้อยสายชนิด PE

5. เงื่อนไขการปฏิบัติงาน

5.1 เวลาปฏิบัติงาน ตั้งแต่ 9.00 น. – 18.00 น.

5.2 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและด้านความปลอดภัย ดังต่อไปนี้

- กั้นขอบเขตพื้นที่การปฏิบัติงานและติดตั้งอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายและความเสียหายต่างๆ
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลและปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ห้ามสูบบุหรี่ทุกพื้นที่ ยกเว้นพื้นที่สูบบุหรี่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- ห้ามถ่ายภาพโดยไม่ได้รับอนุญาต
- รับประทานอาหารและใช้ห้องน้ำในพื้นที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- ห้ามเล่นการพนัน ห้ามทะเลาะวิวาท ห้ามพกพาสิ่งเสพติด อาวุธ ของมีเงินเม้าหรือสิ่งผิดกฎหมายเข้ามาในพื้นที่สมาคมฯ

5.3 ผู้รับจ้างต้องขนย้ายเศษวัสดุเดิมให้จัดเก็บภายในพื้นที่สมาคมฯ ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด

5.4 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากสะเก็ดไฟเชื่อมทุกพื้นที่การทำงาน

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย		
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ	วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565	(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> Contract No :

- 5.5 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ นั่งร้าน บันได หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้พร้อมสำหรับการทำงาน ไม่สามารถนำอุปกรณ์ของทางสมาคมฯ ไปใช้งานได้
- 5.6 กรณีผู้รับจ้างทำความเสียหายเกิดขึ้นกับตัวอาคาร พื้น ผนัง หรืออื่นๆ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน
- 5.7 ผู้รับจ้างต้องดูแลเรื่องความสะอาดของสถานที่ รวมทั้งจัดเก็บและขนย้ายเศษวัสดุจากการทำงาน นำออกไปทิ้งภายนอกสมาคมฯ ทุกวันและทำความสะอาดอาคารสถานที่ก่อนที่จะส่งมอบงาน
- 5.8 ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารประกอบการส่งมอบงาน จำนวนอย่างละ 2 ชุด และต้องบันทึกเอกสารทั้งหมดลงแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้
 - เล่มรายงานภาพการปฏิบัติงาน ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จ
 - หนังสือรับประกันผลงาน
 - หนังสือส่งมอบ
 - แบบ As-Built Drawing งานติดตั้งและงานปรับปรุง
- 5.9 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานและรายงานประเมินความเสี่ยงในการทำงานให้กับผู้ควบคุมงาน ก่อนเข้าทำงานล่วงหน้า 14 วัน

6. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินการภายใน 90 วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เข้าทำงาน

7. งานที่ต้องส่งมอบ

- 7.1 งานงานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย จำนวน 12 งาน
- 7.2 เล่มรายงานภาพการปฏิบัติงาน ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จ จำนวน 2 เล่ม
- 7.3 หนังสือรับประกันผลงาน จำนวน 2 ชุด
- 7.4 หนังสือส่งมอบ จำนวน 2 ชุด
- 7.5 แบบ As-Built Drawing งานติดตั้งและงานปรับปรุง จำนวน 2 ชุด
- 7.6 ไฟล์เอกสารส่งมอบงานทั้งหมดบันทึกลงแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 ชุด

8. การยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาต้องยื่นซองข้อเสนอโครงการที่ปิดผนึกเรียบร้อย โดยยื่นแยกเป็น 2 ซอง ได้แก่

8.1. ซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 8.1.1 สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย		
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ	วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565	(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) <input type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> Contract No :

- 8.1.2 สำเนาภ.พ.20 พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 8.1.3 หนังสือยอมรับเงื่อนไขและคุณสมบัติที่ทางสมาคมฯ กำหนด
- 8.1.4 แผนการทำงานไม่เกิน 90 วัน (เก้าสิบวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เข้าทำงาน
- 8.1.5 แคตตาล็อกและคุณสมบัติของอุปกรณ์ (ถ้ามี)
- 8.1.6 แบบรูปแสดงรายละเอียดงาน (ถ้ามี)
- 8.1.7 เอกสารอ้างอิงผลงาน เช่น เอกสารสัญญา หรือ ใบสั่งซื้อ หรือ หนังสือรับรองผลงานการติดตั้งหรือผลงานการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบสุขาภิบาลหรือผลงานก่อสร้างอื่นๆย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

8.2. ขอบข้อเสนอด้านราคา จำนวน 1 ชุดประกอบด้วย

- 8.2.1 เอกสารเสนอราคาระบุเป็นปริมาณงานต่อหน่วย
- 8.2.2 เอกสารเสนอราคารับซื้อ (Trade-in) ค่าเศษซาก พร้อมขนย้ายเศษซากออกจากสมาคมฯ

โดยเอกสารเสนอราคาทั้งหมดต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งใบเสนอราคา

ทั้งนี้ กำหนดให้ผู้เสนอราคาจะต้องระบุที่หน้าซองด้วยว่าเป็น "ซองข้อเสนอด้านเทคนิค" หรือ "ซองข้อเสนอด้านราคา" ปิดผนึกซองให้เรียบร้อย และยื่นต่อแผนกจัดซื้อ สมาคมราชกรีฑาสโมสร 02-028-7272 ต่อ 1296

9. หลักประกัน

9.1 ผู้เสนอราคา หากได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับจ้าง ต้องวางหลักประกันสัญญา (Performance Bond) จำนวน 10% ของมูลค่างานตามสัญญา โดยเป็นหลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- 9.1.1 เงินสด
- 9.1.2 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ
- 9.1.3 แคชเชียร์เช็ค สั่งจ่ายสมาคมฯ ระบุวันที่ชัดเจน

โดยทางสมาคมฯ จะถือไว้ใช้เป็นหลักประกันตลอดระยะเวลาการดำเนินการแล้วเสร็จและขยายระยะเวลาต่อไปอีก 1 ปี ตามระยะเวลาประกัน โดยหลักประกันนี้จะคืนให้กับผู้รับจ้างเมื่อดำเนินการตามสัญญาแล้วเสร็จโดยไม่มีดอเบี้ย

9.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำประกันภัยบุคคลที่ 3 และประกันภัยครอบคลุมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ขณะเข้าปฏิบัติงานในสมาคมฯ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีวงเงินคุ้มครองตามมูลค่าสัญญา และจัดส่งกรมธรรม์ประกันภัยให้กับสมาคมฯ ก่อนเริ่มดำเนินการ

10. การรับประกันสินค้า

10.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันงานติดตั้ง และอุปกรณ์ทั้งหมด เป็นระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่สมาคมฯ ลงนามตรวจรับมอบงาน

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

- 10.2 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ ทุกๆ เดือน เป็นระยะเวลา 1 ปี
- 10.3 ผู้รับจ้างต้องมีเอกสารรับรองการสำรองอะไหล่เพื่อซ่อมบำรุง ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 10.4 กรณีเกิดการชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมให้ระบบและอุปกรณ์สามารถใช้งานได้ ตามปกติภายใน 48 ชั่วโมงนับจากที่ได้รับแจ้ง ตลอดระยะเวลารับประกัน

11. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สมาคมฯ จะจ่ายเงินครบทั้งจำนวนหรือตามงวดงานที่ได้ตกลงกัน ภายใน 30 วันหรือตามที่ได้ตกลงกัน นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับลงนามรับมอบงาน และผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามกระบวนการวางบิลของสมาคมฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

12. กระบวนการพิจารณาข้อเสนอ

- 12.1 สมาคมฯ จะพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้ยื่นซองทุกราย โดยข้อเสนอทางเทคนิคที่ผ่านการพิจารณาต้องสอดคล้องกับความต้องการของสมาคมฯ ที่ระบุในขอบเขตของงาน และเงื่อนไขการปฏิบัติงาน
- 12.2 สมาคมฯ จะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นซองเฉพาะรายที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่สอดคล้องกับความต้องการของสมาคมฯ ที่ระบุในขอบเขตของงาน และเงื่อนไขการปฏิบัติงาน
- 12.3 สมาคมฯ จะพิจารณาคูณสมบัติ ราคา และคุณภาพงาน และดำเนินการเจรจาต่อรองราคากับผู้ยื่นซองที่มีข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อเสนอทางด้านราคาที่ดีที่สุด
- 12.4 หากการเจรจาไม่เป็นผล สมาคมฯ จะพิจารณายกเลิกการเจรจาต่อรองกับผู้ยื่นซองรายนั้น และจะพิจารณาผู้ยื่นซองที่มีข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อเสนอทางด้านราคาที่ถูกลงมา และดำเนินการเช่นเดียวกับรายแรก จนกว่าจะได้ราคาที่เหมาะสม และอยู่ในงบประมาณ
- 12.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาแก่สมาคมฯ ณ วันเสนอราคานี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางราคาอย่างเป็นธรรม
- 12.6 สมาคมฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดได้ และอาจพิจารณาเลือกเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการสอบราคาโดยไม่พิจารณาเลยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสมาคมฯ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสมาคมฯ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

13. ระยะเวลาการพิจารณาข้อเสนอ

- 13.1 กำหนดชี้แจงรายละเอียด และดูสภาพหน้างานวันที่ 27 กันยายน 2565 ตั้งแต่เวลา 14.00 น. ณ ห้อง

Stewards Box สมาคมราชกรีฑาสโมสร

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

13.2 กำหนดยื่นซองภายในวันที่ 18 ตุลาคม 2565 ตั้งแต่เวลา 9.00 น. ถึง 17.00 น. ณ แผนกจัดซื้อ สมาคมราชกรีฑาสโมสร ติดต่อคุณบุญญาพร โทร. 02-028-7272 ต่อ 1296

14. ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย

14.1 การบอกเลิกสัญญา

- 14.1.1 สมาคมฯ มีสิทธิในการบอกเลิกสัญญาได้ในกรณีที่การเข้าดำเนินงานของผู้รับจ้างไม่ตรงกับที่กำหนดโดย สมาคมฯ จะแจ้งการบอกเลิกสัญญาล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน
- 14.1.2 หากการดำเนินงานของผู้รับจ้างไม่มีความคืบหน้าภายในเวลาอันสมควร หรือมีแนวโน้มที่เชื่อว่างานจะทำงานล่าช้า หรือละทิ้งงาน สมาคมฯ สงวนสิทธิที่จะยกเลิกสัญญาและว่าจ้างผู้รับจ้างรายอื่นที่ สมาคมฯ พิจารณาว่าสมควรมาดำเนินการส่วนที่เหลือ โดยสมาคมฯ สงวนสิทธิในการเรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากผู้รับจ้าง
- 14.1.3 ผู้รับจ้างจะต้องรักษาความลับของสมาคมฯ และความลับในการให้คำปรึกษา หากมีการละเมิดทางสมาคมฯ มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายและยกเลิกสัญญาการจัดจ้างได้ โดยแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน

15. หน้าที่ทางภาษีของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ค่าภาษี ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) และอากรแสตมป์ใดๆ ที่เกี่ยวกับการว่าจ้างของโครงการนี้

16. บทปรับ

- 16.1 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ สมาคมฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญา ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างได้เริ่มงานใดๆ อันส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อทรัพย์สินของสมาคมฯ ก่อนการบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อให้ทรัพย์สินของสมาคมฯ ดังกล่าวกลับสู่สภาพเดิม
- 16.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่าช้ากว่าที่กำหนด สมาคมฯ จะดำเนินการคิดค่าปรับวันละ 0.1% ของมูลค่างานตามสัญญา

อนุมัติโดย




(คณะกรรมการประเมินโครงการ)

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

เอกสารแนบท้าย



แผนผังแสดงตำแหน่ง

- | | |
|--|--|
| 1. สถานีสูบน้ำเสีย Sump 1 ประตู 5 | 2. สถานีสูบน้ำเสีย Sump 2 คอกม้า |
| 3. สถานีสูบน้ำเสีย Sump 3 ชั้นใต้ดินสระว่ายน้ำ | 4. สถานีสูบน้ำเสีย Sump 4 ประตู 2 |
| 5. สถานีสูบน้ำเสีย Sump 5 เรือนเพาะชำ | 6. บ่อสูบน้ำเสียห้องน้ำชายชั้นใต้ดิน อาคาร RSC |
| 7. บ่อสูบน้ำเสีย ห้องพักพนักงานหญิง ชั้นใต้ดิน อาคาร RSC | 8. บ่อสูบน้ำเสีย หลังครัวใหญ่ |
| 9. บ่อสูบน้ำเสีย ฝั่งทิศเหนือ อาคาร RSC | 10. บ่อสูบน้ำเสีย ตะกอน |
| 11. เครื่องสูบน้ำตะกอน | 12. สถานีสูบน้ำเสีย บ้าย 8 |

เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

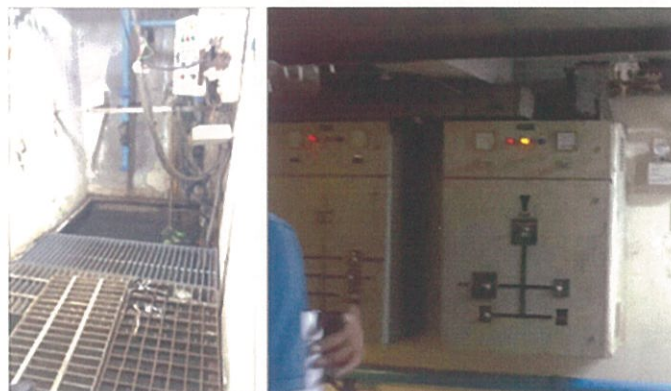
1. งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 1 ประตู 5



2. งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 2 คอกม้า



3. งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 3 ชั้นใต้ดินระวางน้ำ



เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

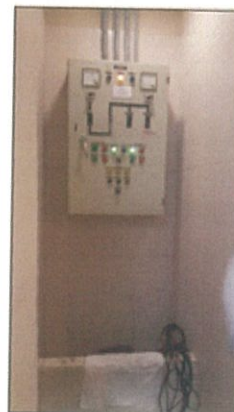
4. งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 4 ประตู 2



5. งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 5 เรือนเพาะชำ



6. งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย ห้องน้ำชาย ชั้นใต้ดิน อาคาร RSC



เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

7. งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย ห้องพักพนักงานหญิง ชั้นใต้ดิน อาคาร RSC



8. งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย หลังครัวใหญ่



9. งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย ผังทิศเหนือ อาคาร RSC



เรื่อง : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 22 กรกฎาคม 2565

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) PO Contract No :

10. งานปรับปรุงท่อสูบน้ำสกปรก



11. งานปรับปรุงเครื่องสูบน้ำสกปรก



12. งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย บ้าย 8



รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	
	SUMMARY							
1	งานเตรียมการ							-
2	งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย							-
2.1	สถานีสูบน้ำเสีย Sump 1 ประตู 5							-
2.2	สถานีสูบน้ำเสีย Sump 2 คอกม้า							-
2.3	สถานีสูบน้ำเสีย Sump 3 ชั้นใต้ดินสระว่ายน้ำ							-
2.4	สถานีสูบน้ำเสีย Sump 4 ประตู 2							-
2.5	สถานีสูบน้ำเสีย Sump 5 เรือนเพาะชำ							-
2.6	บ่อสูบน้ำเสีย ห้องน้ำชาย ชั้นใต้ดิน อาคาร RSC							-
2.7	บ่อสูบน้ำเสีย ห้องพักพนักงานหญิง ชั้นใต้ดิน อาคาร RSC							-
2.8	สถานีสูบน้ำเสียหลังครัวใหญ่							-
2.9	บ่อสูบน้ำเสีย ฟังทิศเหนือ อาคาร RSC							-
2.10	บ่อสูบตะกอน							-
2.11	เครื่องสูบตะกอน							-
2.12	สถานีสูบน้ำเสีย บ้าย 8							-
3	งานรับซื้อเศษวัสดุ (Trade-in)							-
4	งานอื่นๆ							-
	รวมรายการที่ 1 - 4							-
	ค่าดำเนินการและกำไร							-
	รวมค่าดำเนินการและกำไร							-
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม							-
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น							-

หมายเหตุ

รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน

โครงการ : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	
1	งานเตรียมการ				-		-	-
	รวมรายการ 1				-		-	-
2	งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย							
2.1	งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 1 ประตู 5							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	เครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m3/hr. TDH 16.9 m.							
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ PVC ขนาด 3" Class 13.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS304 ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 3" Bronze	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตูน้ำ ขนาด 3" Brass	ชุด	2.00		-		-	-
	ฝาบ่อและบารับฝาบ่อ SUS304 ขนาด 1.5 x 2.0 เมตร	ชุด	1.00		-		-	-
	งานทำขอบคอนกรีตฝาบ่อ	งาน	1.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	ชุด	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.1				-		-	-
2.2	งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 2 คอกม้า							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	เครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m3/hr. TDH 16.9 m.							
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ PVC ขนาด 3" Class 13.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS304 ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 3" Bronze	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตูน้ำ ขนาด 3" Brass	ชุด	2.00		-		-	-
	งานทำขอบคอนกรีตฝาบ่อ	งาน	1.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	ชุด	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accesspries ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.2				-		-	-

รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน

โครงการ : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	
2.3	งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 3 ชั้นใต้ดินสระว่ายน้ำ							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	เครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m3/hr. TDH 16.9 m.							
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ PVC ขนาด 3" Class 13.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS316 ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 3" Bronze	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 3" Brass	ชุด	2.00		-		-	-
	ราง Grating SUS316 ขนาด 1.5 x 2.7 เมตร	ชุด	1.00		-		-	-
	บารับราง Grating SUS316	ชุด	1.00		-		-	-
	งานทำขอบคอนกรีต	งาน	1.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS316	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS316	เหมา	1.00		-		-	-
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	ชุด	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ UPVC ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.3				-		-	-
2.4	งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 4 ประตู 2							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	เครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m3/hr. TDH 16.9 m.							
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ PVC ขนาด 3" Class 13.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS304 ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 3" Bronze	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 3" Brass	ชุด	2.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	ชุด	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.4				-		-	-
2.5	งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย Sump 5 เรือนเพาะชำ							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-

รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน

โครงการ : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	
	เครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 100B45.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ขนาด 5.5 kW, 380V, 50Hz, 54 m3/hr. TDH 17 m.							
	งานรื้อถอนเครื่องเดิมอากาศเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	เครื่องเดิมอากาศ 1.5 kW, 380V, 3P, 50 Hz	ชุด	2.00		-		-	-
	30 m3/hr. TDH 2.5 m.							
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ระบบรางเลื่อนเครื่องเดิมอากาศ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ HDPE ขนาด 110mm. PN10	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS ขนาด 1" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 4" CAST IRON 10K	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 4" CAST IRON 10K	ชุด	2.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ IMC ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.5				-		-	-
2.6	งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย ห้องน้ำชาย ชั้นใต้ดิน อาคาร RSC							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m3/hr. TDH 16.9 m.							
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ PVC ขนาด 3" Class 13.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 3" Bronze	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 3" Brass	ชุด	2.00		-		-	-
	ฝาบ่อและบารับฝาบ่อ SUS304 ขนาด 0.8 x 0.8 เมตร	ชุด	1.00		-		-	-
	งานทำขอบคอนกรีตฝาบ่อ	งาน	1.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS 304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	ชุด	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.6				-		-	-

รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน

โครงการ : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)
2.7	งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย ห้องพักพนักงานหญิง ชั้นใต้ดิน อาคาร RSC							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m3/hr. TDH 16.9 m.							
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ PVC ขนาด 3" Class 13.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 3" Bronze	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 3" Brass	ชุด	2.00		-		-	-
	ราง Grating SUS304 ขนาด 1.0 x 0.8 เมตร	ชุด	1.00		-		-	-
	บารับราง Grating SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	งานทำขอบคอนกรีต	งาน	1.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS 304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	ชุด	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE Pipe 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.7				-		-	-
2.8	งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสียหลังครัวใหญ่							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 100B45.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ขนาด 5.5 kW, 380V, 50Hz, 54 m3/hr. TDH 17 m.							
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ HDPE ขนาด 110mm. PN10	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS304 ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 4" CAST IRON 10K	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 4" CAST IRON 10K	ชุด	2.00		-		-	-
	Rubber Flex ขนาด 3"	ชุด	2.00		-		-	-
	ผ้า KNACK รุ่น SD Medium Duty 12.5 ขนาด 0.6 เมตร	ชุด	2.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.8				-		-	-

รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน

โครงการ : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

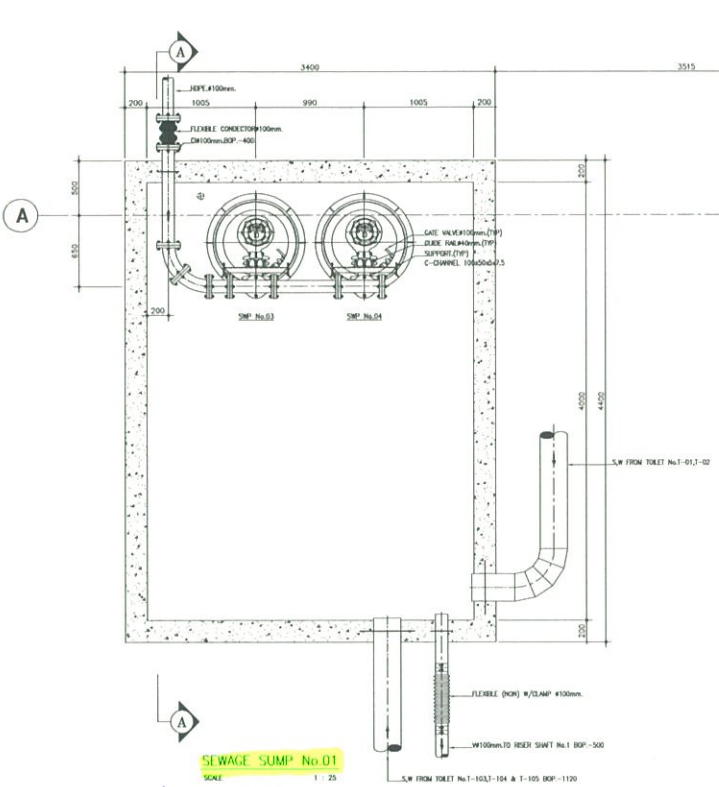
ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	
2.9	งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำเสีย มังคิศเหนือ อาคาร RSC							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5 ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m3/hr. TDH 16.9 m.	ชุด	2.00		-		-	-
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ PVC ขนาด 3" Class 13.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS304 ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 3" Bronze	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 3" Brass	ชุด	2.00		-		-	-
	Rubber Flex ขนาด 3"	ชุด	1.00		-		-	-
	บารับฝาบ่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	งานทำขอบคอนกรีต	งาน	1.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	ชุด	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.9				-		-	-
2.10.	งานปรับปรุงบ่อสูบน้ำตะกอน							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5 ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m3/hr. TDH 16.9 m.	ชุด	3.00		-		-	-
	ระบบรางเลื่อนเครื่องสูบน้ำ	ชุด	3.00		-		-	-
	ท่อ PVC ขนาด 3" Class 13.5	ชุด	3.00		-		-	-
	ท่อ SUS304 ขนาด 2" SHC10	ชุด	3.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	6.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 4" Cast Iron 10K	ชุด	3.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 4" Cast Iron 10K	ชุด	3.00		-		-	-
	บารับฝาบ่อ SUS304	ชุด	3.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.10				-		-	-
2.11	งานปรับปรุงเครื่องสูบน้ำตะกอน							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำตะกอนเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-

รายละเอียดบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน

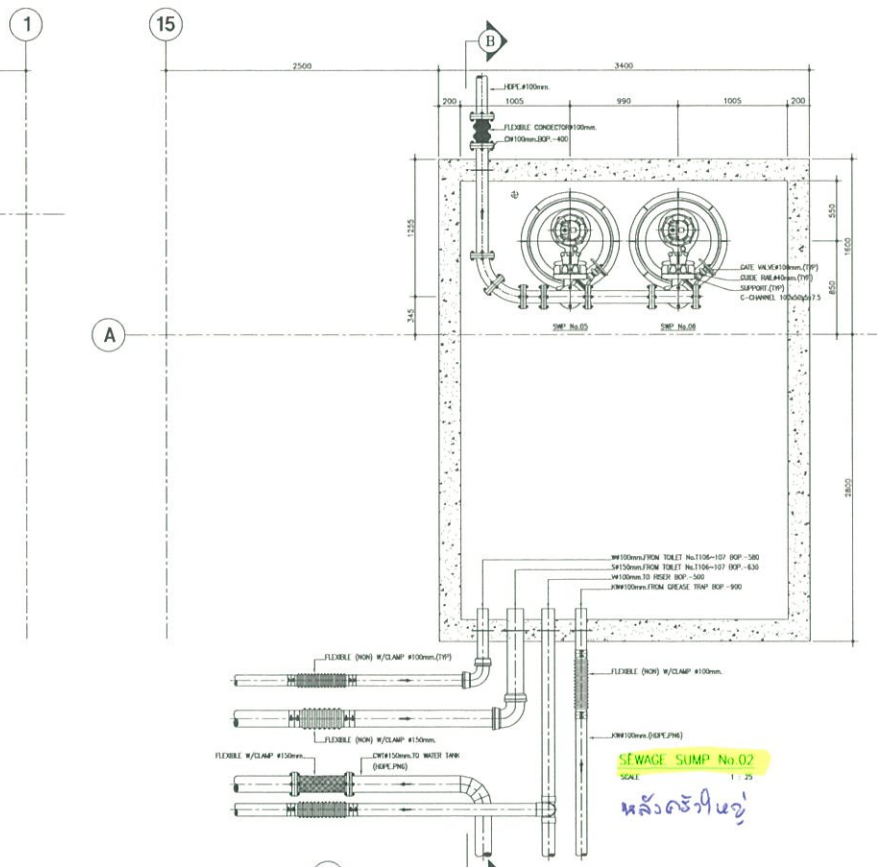
โครงการ : งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

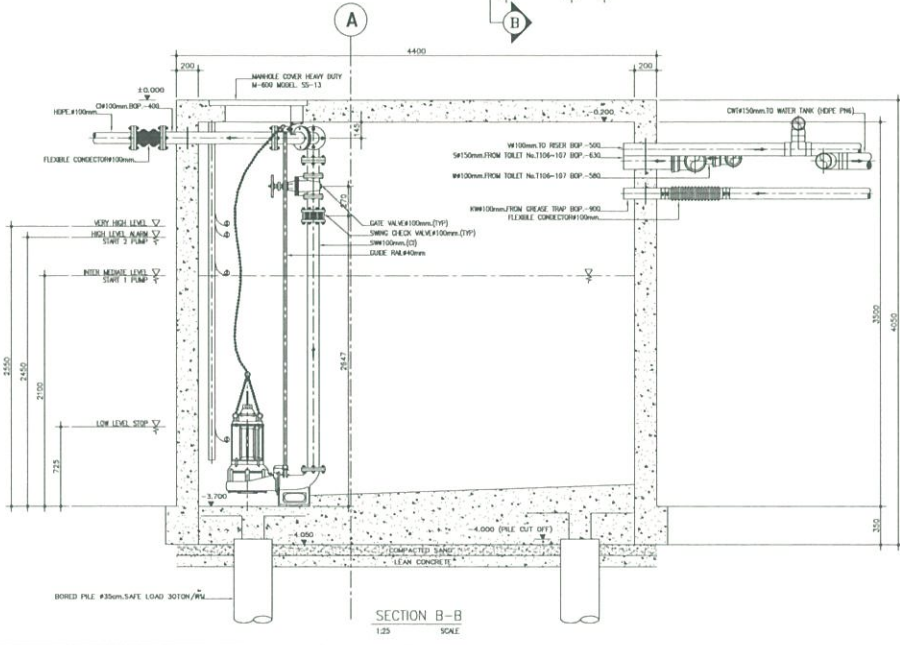
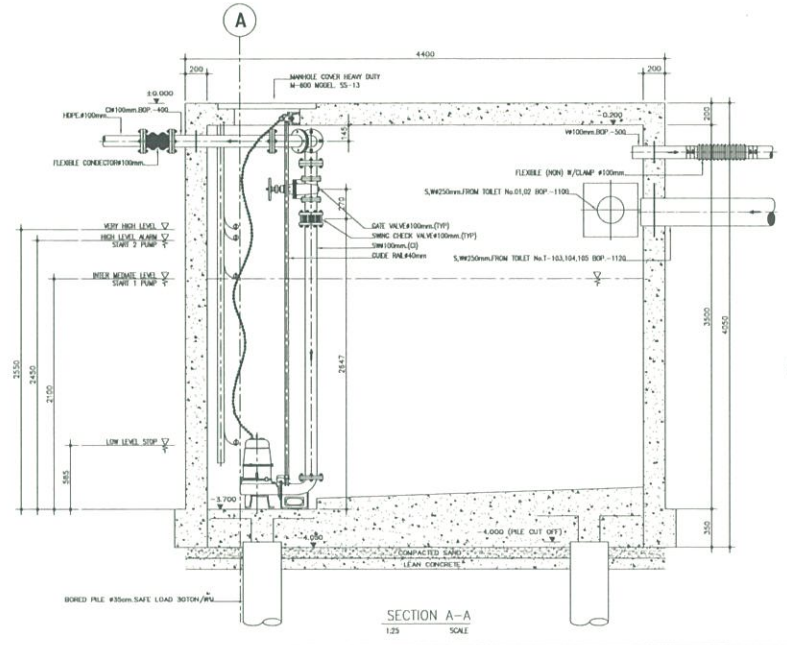
ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)
	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ NETZSCH	ชุด	1.00		-		-	-
	รุ่น NM031BY01L06B ขนาด 1.1 kW, 2 m3/hr.							
	ท่อ PE ขนาด 2" PN6	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ SUS304 ขนาด 2" SHC10	ชุด	1.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 2" Bronze	ชุด	1.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 2" Brass	ชุด	3.00		-		-	-
	Rubber Flex ขนาด 2"	ชุด	2.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.11				-		-	-
2.12	งานปรับปรุงสถานีสูบน้ำเสีย บ้าย 8							
	งานรื้อถอนเครื่องสูบน้ำเดิมและงานกันพื้นที่	งาน	1.00		-		-	-
	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสีย TSURUMI รุ่น TOS 80B21.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ขนาด 1.5 kW, 380V, 50Hz, 33 m3/hr. TDH 16.9 m.							
	ระบบวางเส้นเครื่องสูบน้ำ	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ PVC ขนาด 3" Class 13.5	ชุด	2.00		-		-	-
	ท่อ SUS304 ขนาด 2" SHC10	ชุด	2.00		-		-	-
	ลูกลอยไฟฟ้า Float Switch	ชุด	4.00		-		-	-
	วาล์วกันกลับ ขนาด 3" Bronze	ชุด	2.00		-		-	-
	ประตุน้ำ ขนาด 3" Brass	ชุด	2.00		-		-	-
	Support ท่อ SUS304	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories SUS304	เหมา	1.00		-		-	-
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	ชุด	1.00		-		-	-
	สายไฟฟ้า VCT 4x2.5 mm2	ชุด	1.00		-		-	-
	ท่อ PE ขนาด 1"	ชุด	1.00		-		-	-
	Fitting, Accessories ระบบไฟฟ้า	เหมา	1.00		-		-	-
	รวมรายการ 2.12				-		-	-
	รวมรายการที่ 2				-		-	-
3	งานซื้อเศษวัสดุ				-		-	-
	รวมรายการ 3				-		-	-
4	งานอื่น ๆ				-		-	-
	รวมรายการ 4				-		-	-



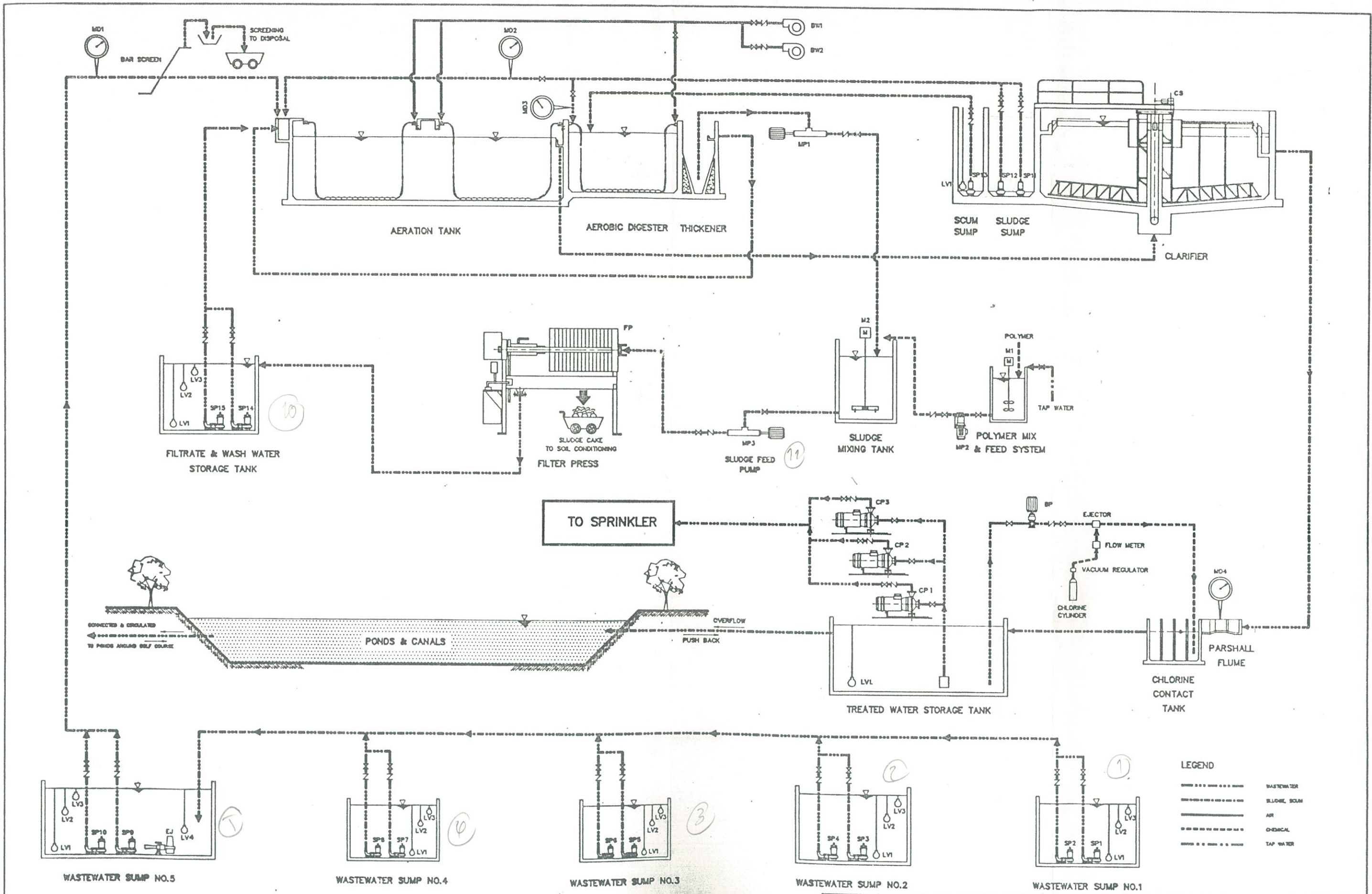
ถังเก็บน้ำเสียอาคาร RSC



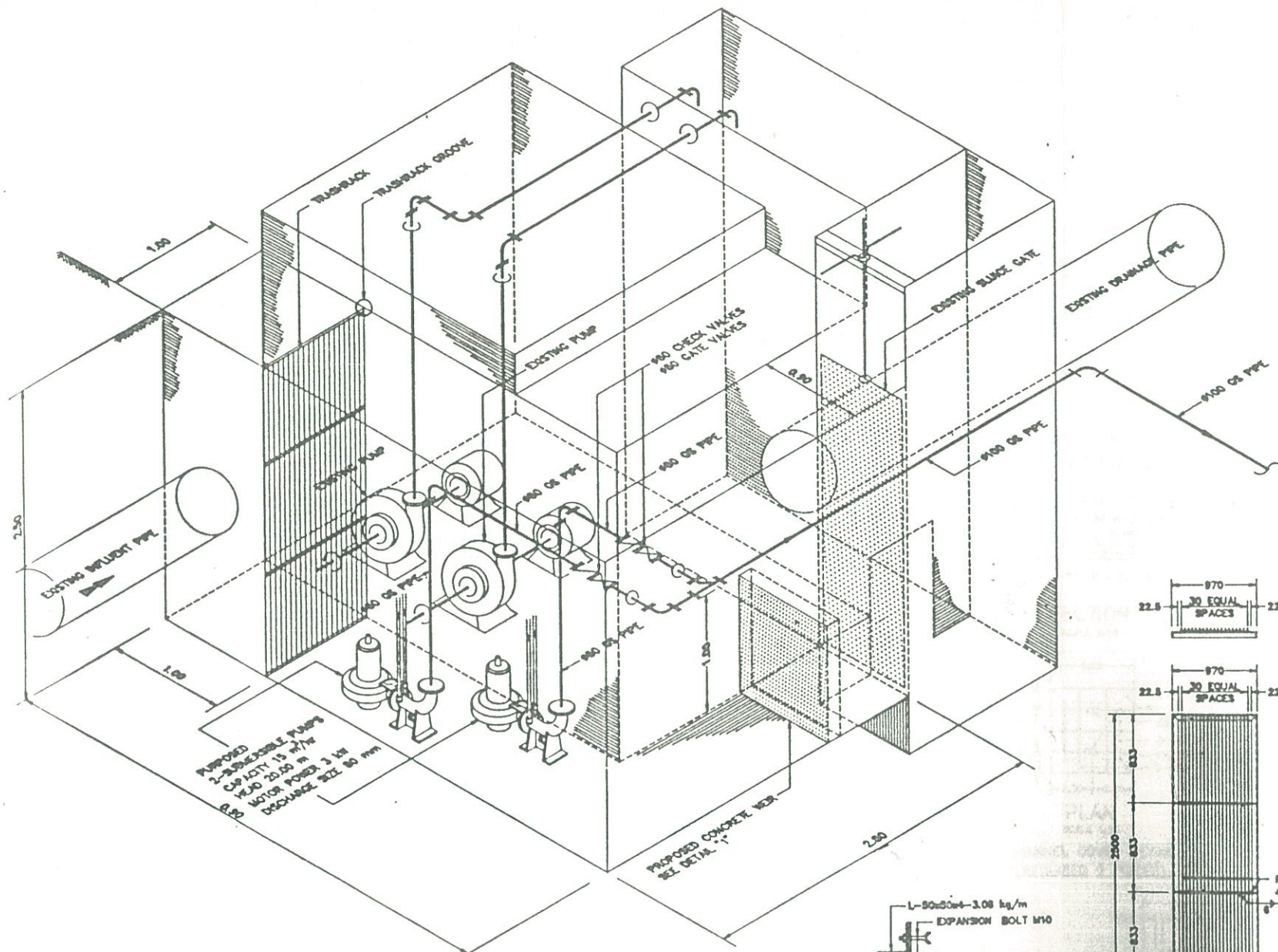
หลังถ้ำใหญ่



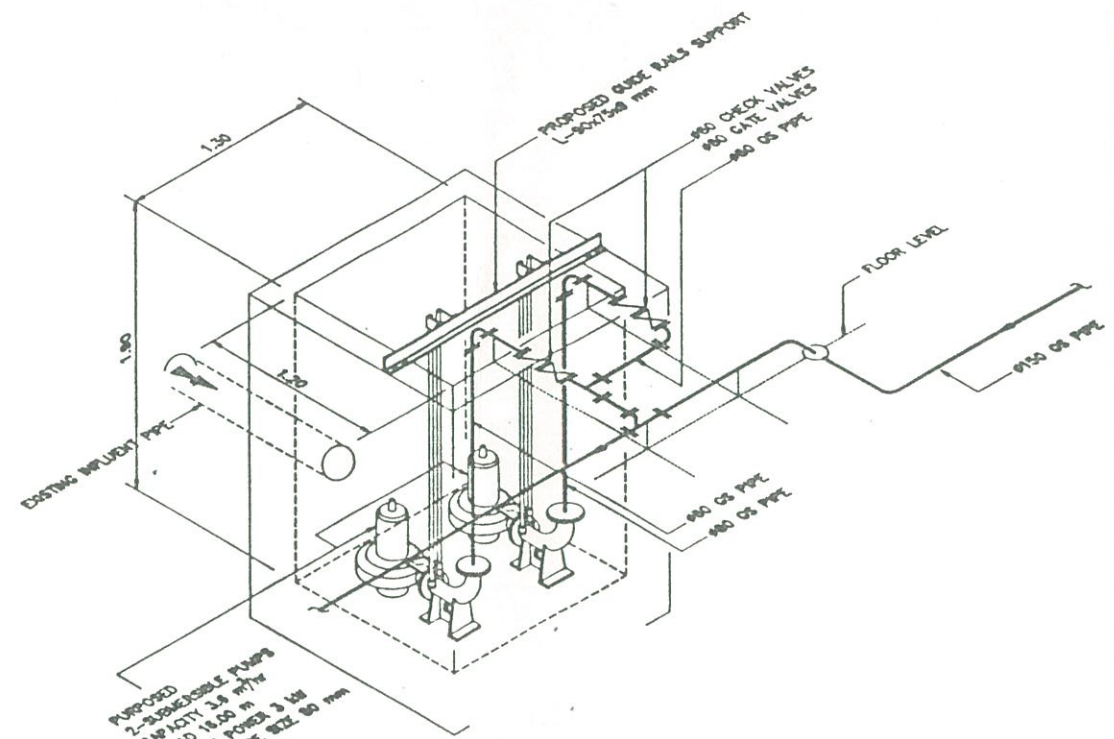
REV	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED
21/06/2004	AS BUILT (FOR APPROVED)		Rongkiet	B.Luecha
PROJECT : THE RBSC'S SPORTS & RECREATION CENTRE				
DRAWING TITLE : DETAIL SEWAGE PUMP No.01-SWP-03,04 & No.2-SWP-05,06				
DRAWING NUMBER :	REV.			
SN-046	0			
DATE :	SCALE :			
21/06/2004	1:25			
CHECKED :	DRAWN :	APPROVED :		
B.Luecha	TR/Rongkiet	P.Nayot		



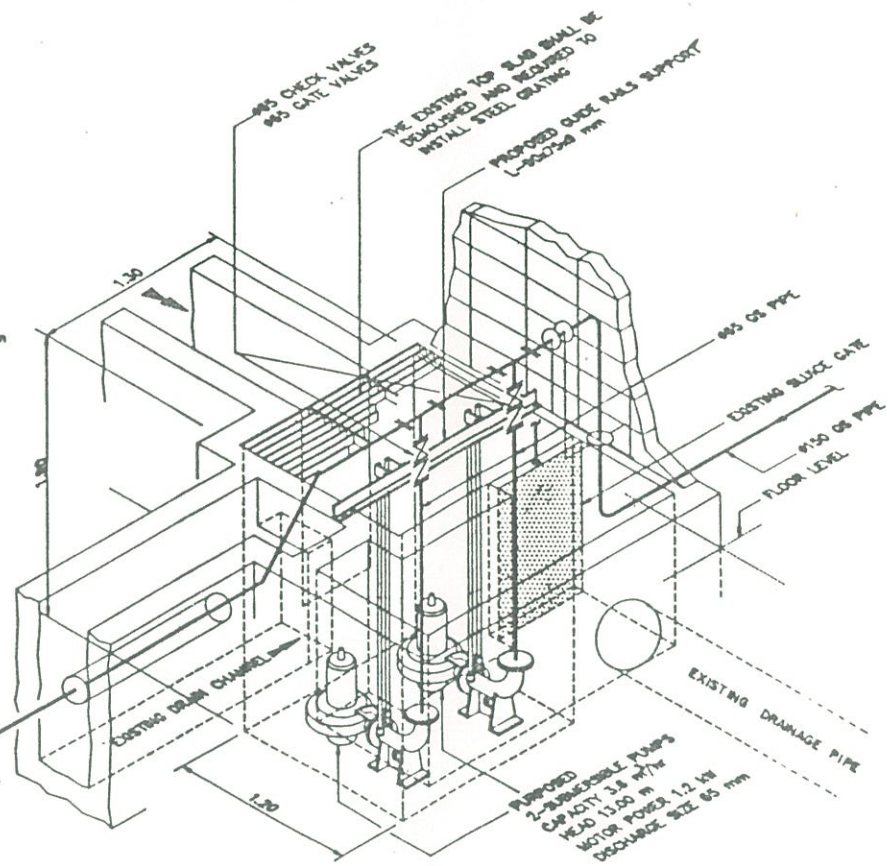
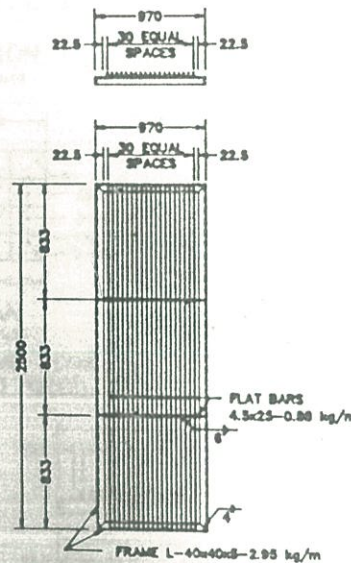
The Royal Bangkok Sports Club <small>1 Road Bangkok Road, Bangkok 10110, Tel. 02-2534-400-0 Fax: 1 (02) 2534-3333 Telex: 2534 5555 55</small>		DESIGNED: <i>Sarapong</i> DRAWN: <i>Sarapong</i>	
		CHECKED: <i>Pipon</i> APPROVED: <i>Banmak</i> DATE: 9/10/93	
WASTEWATER TREATMENT PLANT PROCESS DIAGRAM		CONSULTING: TEAM CONSULTING ENGINEERS CO., LTD.	
		P.W. NO.: GN-04	SHEET NO.: 04



PUMP SUMP NO.1 ISOMETRIC
(IMPROVED EXISTING SUMP PUMP)



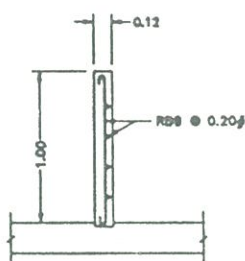
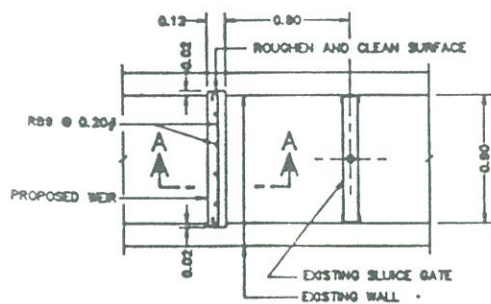
PUMP SUMP NO.3 ISOMETRIC
(IMPROVED EXISTING PUMP SUMP)



PUMP SUMP NO.4 ISOMETRIC
(IMPROVED EXISTING PUMP SUMP)

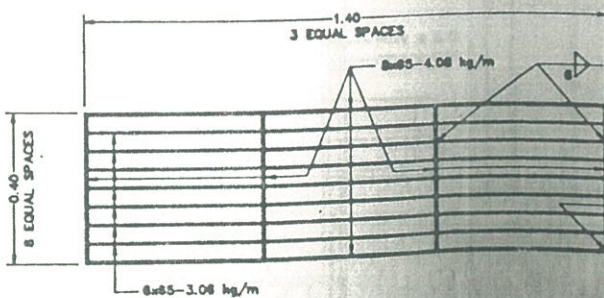
REMARKS FOR PUMP SUMP NO.1

1. CONTRACTOR SHALL BE MODIFIED THE SUMP COVER TO INSTALL TRASHRACK, 2-SUBMERSIBLE PUMPS AND ACCESSORIES SUCH AS CHECK VALVES, GATE VALVES, ETC.
2. AFTER INSTALLATION, IT IS THE CONTRACTOR'S DUTY TO REBUILD THE SUMP COVER WITH SAME MATERIALS IN SUCH A MANNER THAT IT CAN BE OPENED AND CLOSED FOR OPERATION AND MAINTENANCE.



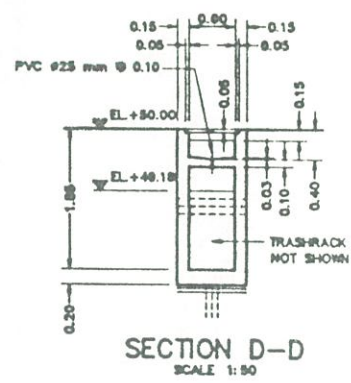
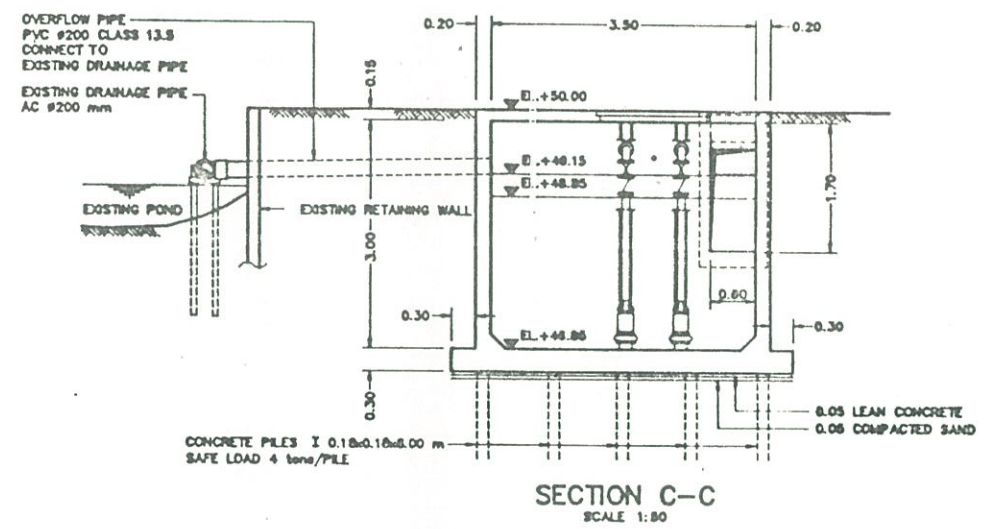
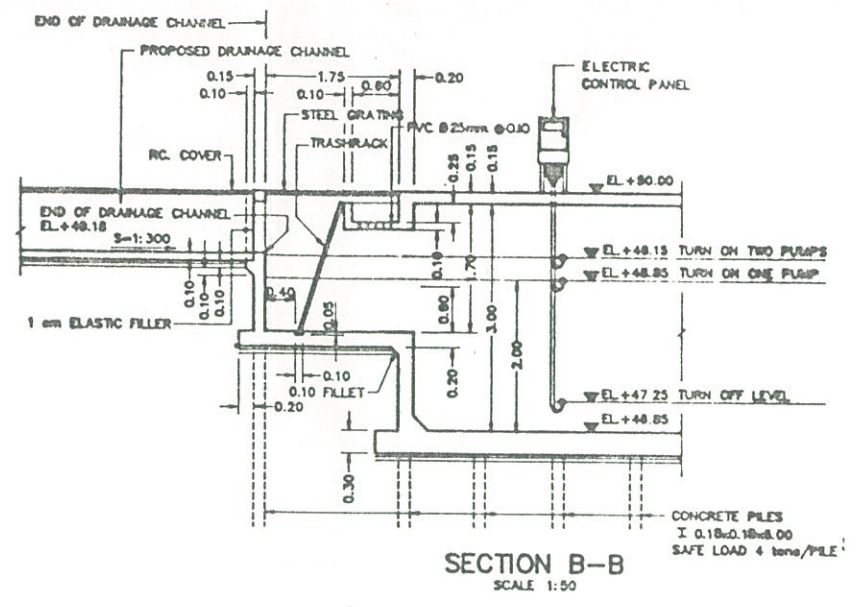
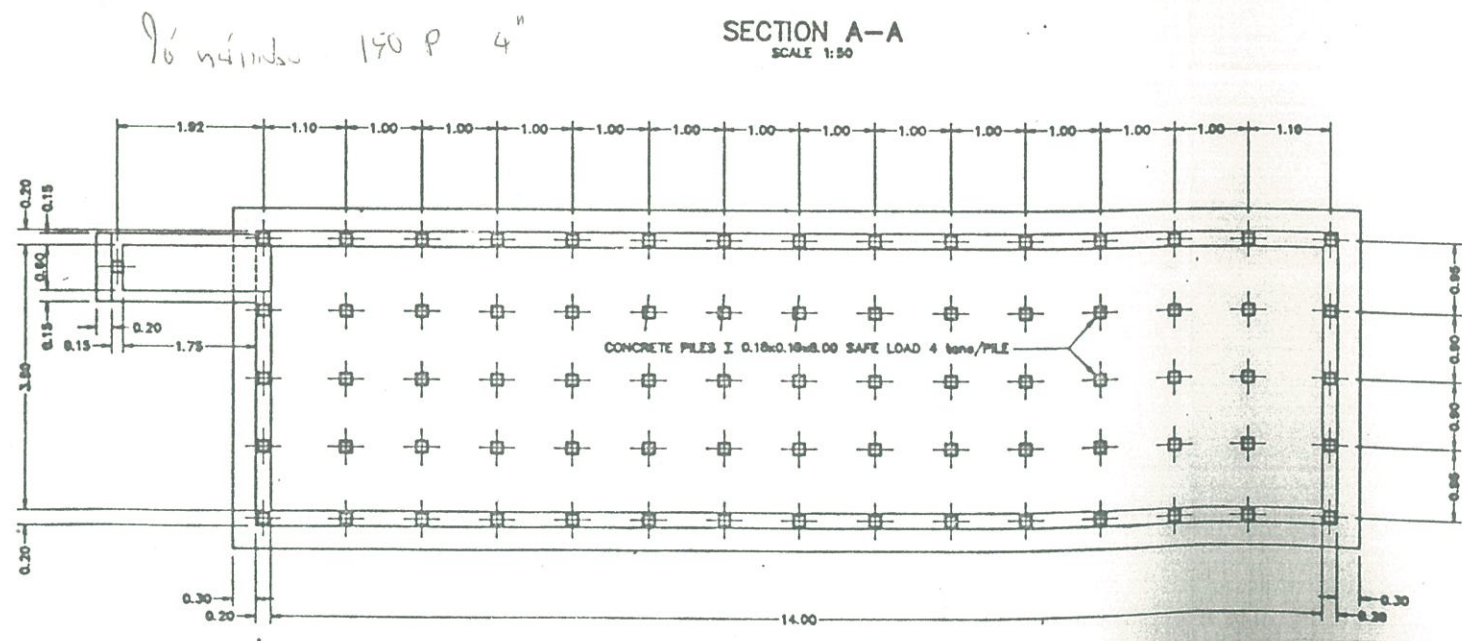
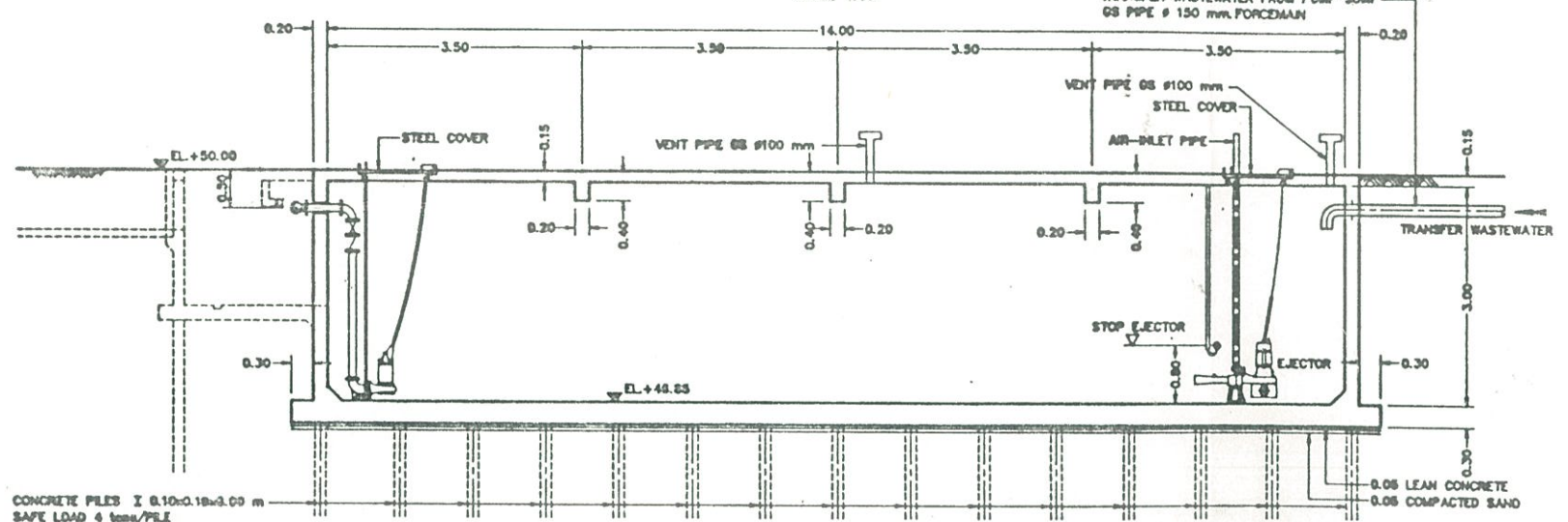
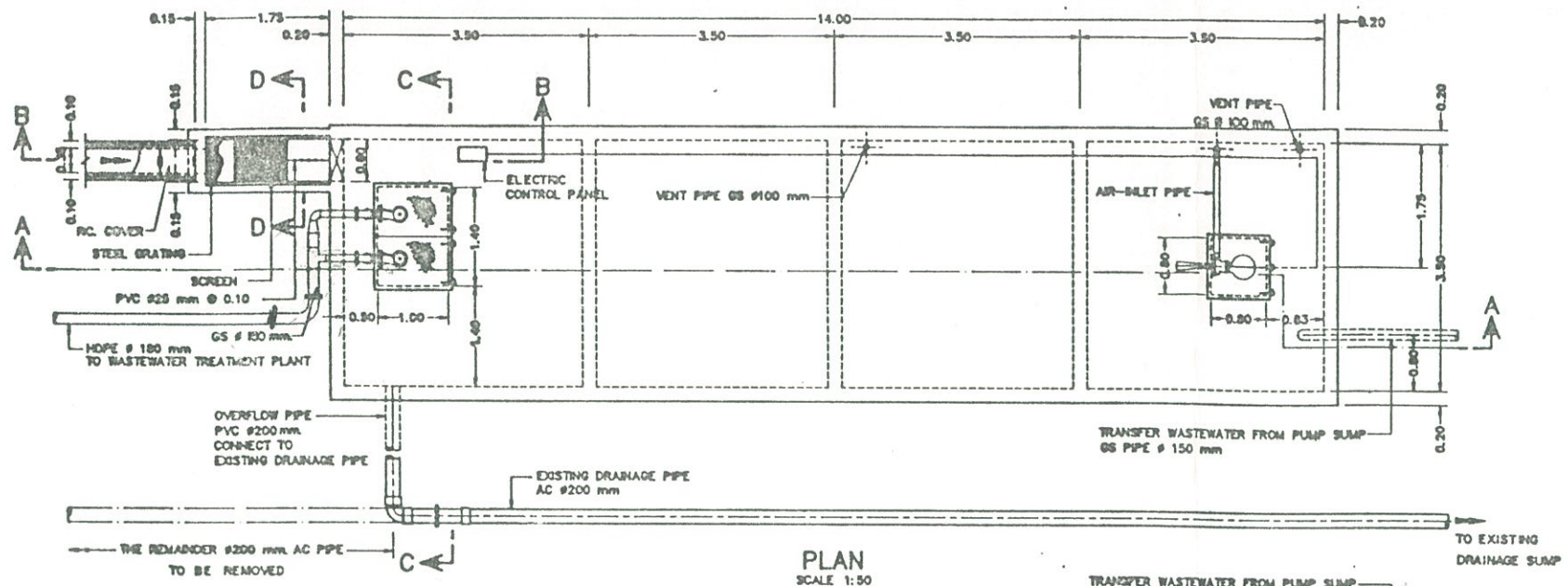
SECTIONAL PLAN

SECTION A-A



PROPOSED STEEL GRATING FOR PUMP SUMP NO.4
(REQUIRED 2 PIECES)
SCALE 1:10

The Royal Bangkok Sports Club		CONSULTING :		DESIGNED : <i>Shamroj</i>	
1 Short Street Street, Bangkok 10250, Tel. 02-252222-4, 025442-4 Fax : (02) 2524422 Telex : 21202 RBK TH		TEAM CONSULTING ENGINEERS CO., LTD.		DRAWN : <i>W. Khitvorn</i>	
WASTEWATER TREATMENT PLANT COLLECTION SYSTEM IMPROVED EXISTING PUMP SUMPS		DWG. NO.	SHEET. NO.	CHECKED : <i>Suyorn</i>	
		CS-02	07	APPROVED : <i>Ramth</i>	
				DATE : 9/10/93	



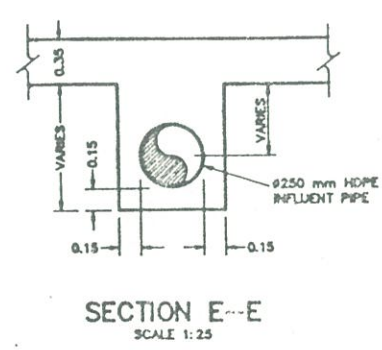
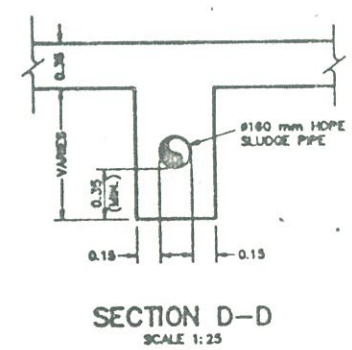
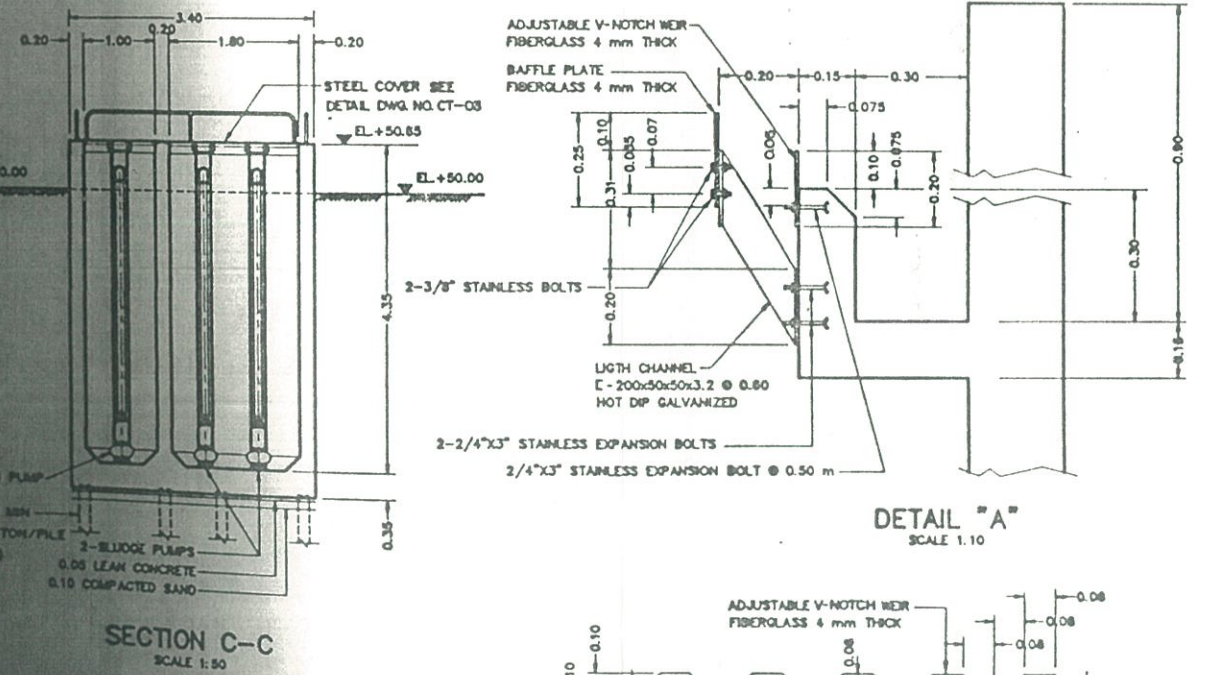
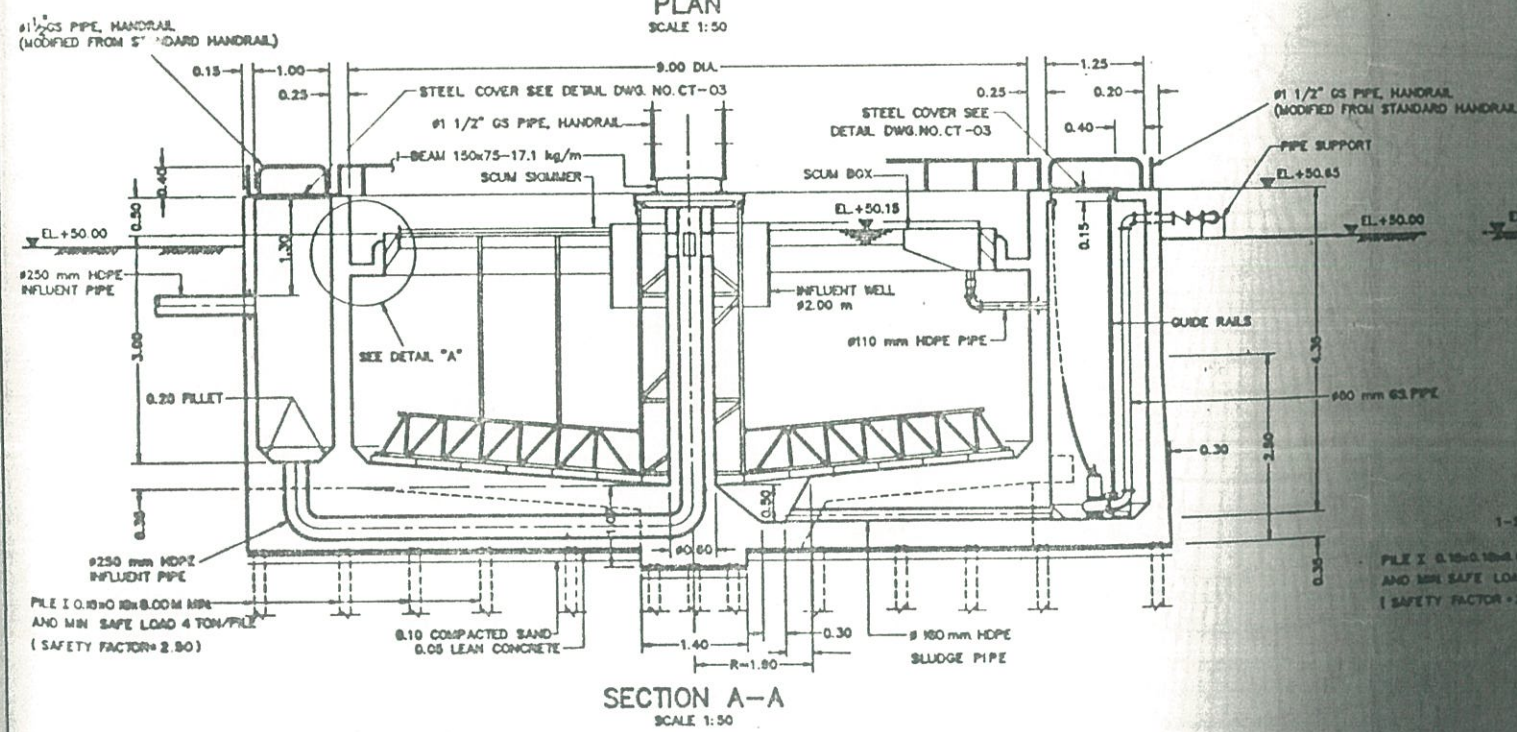
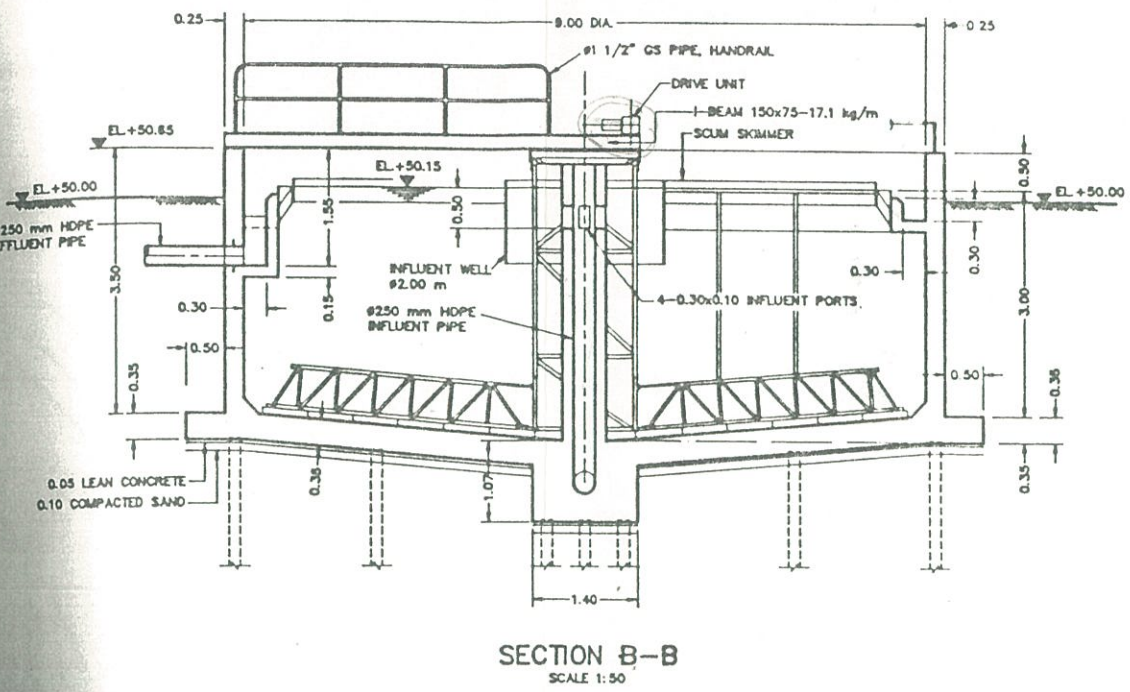
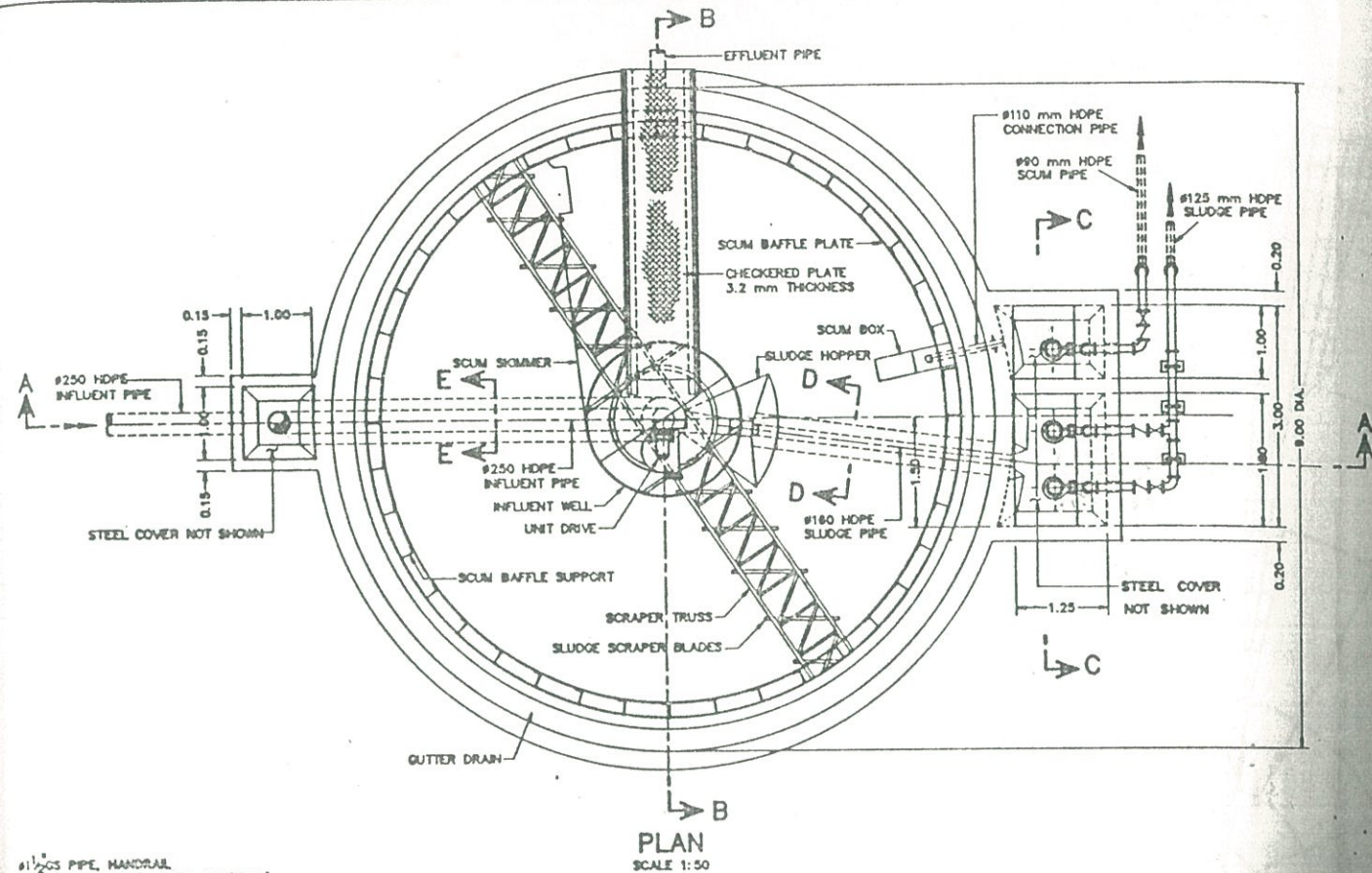
NOTES:

- 1 ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SHOWN
- 2 FOR GENERAL NOTES SEE DWG. NO. GN-02
- 3 FOR ELEVATIONS ARE ASSUMED DATUM FOLLOW THE PLAN AND PROFILE OF CHANNEL, DWG. NO. CS-04

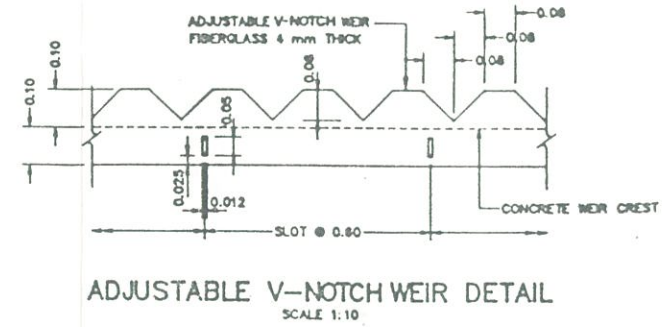
REFERENCE DRAWINGS:

- 1 PUMP SUMP NO.5, DETAILS DWG. NO. CS-08
- 2 PUMP SUMP NO.5, REINFORCEMENT DETAILS DWG. NO. CS-07

The Royal Bangkok Sports Club <small>1 Street Rama 4 Road, Bangkok 10110, Tel. 02-660-0101-02 Fax : (02) 660-0100 Telex : 83400 RBK TH</small>		CONSULTING :		DESIGNED :
		TEAM CONSULTING ENGINEERS CO., LTD.		DRAWN :
WASTEWATER TREATMENT PLANT PUMP STATION NO.5 PLAN AND SECTIONS		DWG. NO.	SHEET NO.	CHECKED :
		CS-05	10	APPROVED :
				DATE :
				9/10/93



- NOTES:
- 1 ALL DIMENSIONS AND ELEVATIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SHOWN.
 - 2 FOR GENERAL NOTES SEE DWG. NO. CT-02
 - 3 PILES ARE I 0.18x0.18x8.00 M PILE, SAFE CAPACITY OF 4.0 TON PER PILE WITH FACTOR OF SAFETY OF 2.5 MINIMUM
 - 4 CLEAR COVER = 4.5 C18 MIN



The Royal Bangkok Sports Club WASTEWATER TREATMENT PLANT CLARIFIER PLAN, SECTIONS AND DETAILS		CONTRACT NO.:	DESIGNED: <i>S. Sanyasir</i>
		TEAM CONSULTING ENGINEERS CO., LTD.	DRAWN: <i>S. Sanyasir</i>
DWG. NO. CT-01	SHEET NO. 33	CHECKED: <i>S. Sanyasir</i>	APPROVED: <i>K. Kiataram</i>
		DATE: 9/10/93	