

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1	ชื่อโครงการ หน่วยงานเจ้าของโครงการ	จ้างผลิตชุดควบคุมการทำงาน ชุดตรวจวัดสภาพอากาศ และชุดแปลงข้อมูลระดับน้ำ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน)
2	วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร	1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
3	วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นเงิน	24 มี.ค.63 852,490.40 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) - บาท (แปดแสนห้าหมื่นสองพันสี่ร้อยเก้าสิบบาทสี่สิบสตางค์)
4	แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)	ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งล่าสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณจากสัญญาเลขที่ HI 077/2562 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2562
5	รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง	
	1. นายวรวิทย์ มีสุข	ประธานกรรมการ
	2. นายภาคภูมิ อรุณเมือง	กรรมการ
	3. นายเฉลิม เฟิงพิศ	กรรมการ

ขอบเขตงาน (TOR)

สำหรับจ้างผลิตชุดควบคุมการทำงาน (Remote terminal unit)

ชุดแปลงข้อมูลระดับน้ำ (Analog to digital) และ ชุดตรวจวัดสภาพอากาศ (Weather sensors)

จำนวน 80 ชุด

โครงการติดตั้งเสารับ – ส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติ

1. หลักการและเหตุผล

เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2563 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) หรือ สสน. และ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด หรือ เอ็ดบับเบิลยูเอ็น ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ เอไอเอส ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการสนับสนุนการติดตั้งเสารับ – ส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติ ณ ห้องบัญชาการ ชั้น 2 อาคารเลขที่ 901 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดย เอ็ดบับเบิลยูเอ็น จะเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน

การดำเนินงานดังกล่าวมีความจำเป็นต้องเร่งดำเนินการตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติในพื้นที่ป่าต้นน้ำ ให้แล้วเสร็จก่อนฤดูฝนปี 2563 เนื่องจากหากดำเนินการล่าช้าหรือล่วงเลยเข้าสู่ฤดูฝนแล้วจะไม่สามารถเดินทางปฏิบัติงานในพื้นที่ป่าต้นน้ำได้ ประกอบกับในปัจจุบันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สถานการณ์กำลังทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น โดยจำนวนผู้ติดเชื้อ COVID-19 มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น หลายประเทศสั่งปิดพรมแดน ส่งผลให้ประชาชนอยู่ในที่พักอาศัยเพื่อหลีกเลี่ยงการแพร่เชื้อ ส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง อาจส่งผลกระทบให้การผลิตหรือสั่งซื้ออุปกรณ์ล่าช้าได้

ดังนั้นเพื่อเป็นการดำเนินงานให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สสน. มีความจำเป็นต้องเร่งดำเนินการจ้าง “ผลิตชุดควบคุมการทำงาน (Remote terminal unit) ชุดแปลงข้อมูลระดับน้ำ (Analog to digital) และ ชุดตรวจวัดสภาพอากาศ (Weather sensors) จำนวน 80 ชุด” ให้แล้วเสร็จก่อนติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติในพื้นที่ป่าต้นน้ำ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างผลิตชุดควบคุมการทำงาน (Remote terminal unit) ชุดแปลงข้อมูลระดับน้ำ (Analog to digital) และ ชุดตรวจวัดสภาพอากาศ (Weather sensors) จำนวน 80 ชุด ให้แล้วเสร็จก่อนเดือนพฤษภาคม 2563

3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติในพื้นที่ป่าต้นน้ำ ได้ทันใช้งานก่อนฤดูฝนปี 2563

4. คุณลักษณะ

4.1 ชุดควบคุมการทำงาน (Remote terminal unit) จำนวน 80 ชุด รายละเอียดแต่ละชุดประกอบด้วย

4.1.1 Data logger module มีรายละเอียดดังนี้

- 1) มีผังวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Schematic) ตามรูปแบบในภาคผนวก ก
- 2) แผงวงจรบรรจุในกล่อง DIN rail box ขนาด 90.2 x 71.0 x 57.5 มิลลิเมตร
- 3) มีสายอากาศ GPS ในแบบ Active antenna 3.3V magnetic mount ขั้วต่อสาย

แบบ SMA ตัวผู้ และสายนำสัญญาณยาวไม่น้อยกว่า 2 เมตร

- 4) ติดสติ๊กเกอร์ระบุชื่ออุปกรณ์บนกล่อง DIN rail box ตามรูปแบบในภาคผนวก ข

4.1.2 USB memory module มีรายละเอียดดังนี้

- 1) มีผังวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Schematic) ตามรูปแบบในภาคผนวก ก
- 2) แผงวงจรบรรจุในกล่อง DIN rail box ขนาด 90.2 x 36.3 x 57.5 มิลลิเมตร
- 3) ติดสติ๊กเกอร์ระบุชื่ออุปกรณ์บนกล่อง DIN rail box ตามรูปแบบในภาคผนวก ข

4.1.3 LCD display module มีรายละเอียดดังนี้

- 1) มีผังวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Schematic) ตามรูปแบบในภาคผนวก ก
- 2) หน้าจอแสดงผลแบบ LCD 20 X 4 Characters white backlight
- 3) มีแผงหน้าปัดขนาด 150.0 x 123.5 มิลลิเมตร โดยมีแผงวงจรติดตั้งหลังแผงหน้าปัด
- 4) บนแผงหน้าปัดมีสวิทช์และหลอดไฟ LED พร้อมสกรีนข้อความ ตามรูปแบบใน

ภาคผนวก ข

- 5) LCD display module ต้องสามารถติดตั้งเข้ากับฝาตู้ควบคุมการทำงานของสถานี

โทรมาตร ๗ สสน. ได้

4.1.4 ชุดสายไฟและสายนำสัญญาณ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) สายนำสัญญาณแบบ 6 Core ความยาว 16 เซนติเมตร เข้าหัว Connector แบบ RJ-11 ทั้งสองด้าน จำนวน 2 เส้น
- 2) สายนำสัญญาณแบบ 6 Core ความยาว 55 เซนติเมตร เข้าหัว Connector แบบ RJ-11 ทั้งสองด้าน จำนวน 1 เส้น
- 3) สายนำสัญญาณแบบ 4 Core ความยาว 45 เซนติเมตร เข้าหัว Connector แบบ RJ-11 ทั้งสองด้าน จำนวน 1 เส้น
- 4) สายนำสัญญาณแบบ 6 Core ความยาว 45 เซนติเมตร เข้าหัว Connector แบบ RJ-11 และ DB 9 Male จำนวน 1 เส้น
- 5) สายไฟคู่ สีแดง - ดำ ความยาว 25 เซนติเมตร เข้าหัว Connector แบบทางปลาเข็ม ชนิดหุ้ม ทั้งสองด้าน จำนวน 1 เส้น

6) สายไฟคู่ สีแดง - ดำ ความยาว 50 เซนติเมตร เข้าหัว Connector แบบหางปลา กลมชนิดหุ้ม และหางปลาเข็มชนิดหุ้ม จำนวน 1 เส้น

7) สายไฟคู่ แบบ VCT ขนาด 2 x 1 มิลลิเมตร ความยาว 2 เมตร เข้าหัว Connector แบบหางปลาแฉกชนิดหุ้ม และหางปลาเข็มชนิดหุ้ม จำนวน 2 เส้น

4.2 ชุดตรวจวัดสภาพอากาศ (Weather sensors) จำนวน 80 ชุด รายละเอียดแต่ละชุดประกอบด้วย

4.2.1 มีผังวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Schematic) ตามรูปแบบในภาคผนวก ก

4.2.2 แผงวงจรบรรจุใน Radiation shield พร้อมติดตั้งฉนวนกันความร้อน และพัดลมระบาย อากาศ ตามรูปแบบในภาคผนวก ค

4.2.3 มีสายนำสัญญาณแบบ 6 Core ความยาว 2 เมตร เข้าหัว Connector แบบ RJ-11

4.3 ชุดแปลงข้อมูลระดับน้ำ (Analog to digital) จำนวน 80 ชุด รายละเอียดแต่ละชุดประกอบด้วย

4.3.1 มีผังวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Schematic) ตามรูปแบบในภาคผนวก ก

4.3.2 แผงวงจรบรรจุในกล่อง DIN rail box ขนาด 90.2 x 36.3 x 57.5 มิลลิเมตร

4.3.3 มีสติกเกอร์ระบุชื่ออุปกรณ์บนกล่อง DIN rail box ตามรูปแบบในภาคผนวก ข

4.4 อุปกรณ์ทั้งหมดติดตั้งโปรแกรมควบคุมการทำงาน (Firmware) ตามที่ สสน. กำหนด

4.5 อุปกรณ์ทั้งหมดสามารถติดตั้งร่วมกับชุดควบคุมการทำงานและสถานีโทรมาตรอัตโนมัติของ สสน. ได้โดยไม่ต้องทำการตัดแปลง

4.6 อุปกรณ์และวัสดุประกอบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ทุกชุด ให้จัดส่ง ณ ที่ทำการ ของ สสน. หรือ สถานที่ ตามที่ สสน. กำหนด

4.7 อุปกรณ์ทั้งหมดรับประกันการใช้งานอย่างน้อย 1 ปี

5. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณภายใต้ “โครงการติดตั้งเสารับ -- ส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติ” จำนวน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

6. ระยะเวลาการส่งมอบ

ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือใบสั่งจ้าง

7. การจ่ายเงิน

งวดเดียว หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมด ถูกต้องและครบถ้วน โดยผ่านความเห็นชอบจาก คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

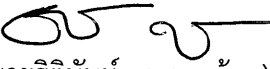
8. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 8.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างประเภทเดียวกันกับที่ สสน. ต้องการจ้างครั้งนี้
- 8.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 8.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 8.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 8.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554
- 8.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

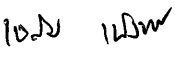
9. เกณฑ์พิจารณาคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา


(นายกอบชัย โฉมงามชำ)
กรรมการ


(นายธินันท์ ตะเกาน้อย)

ประธานกรรมการ

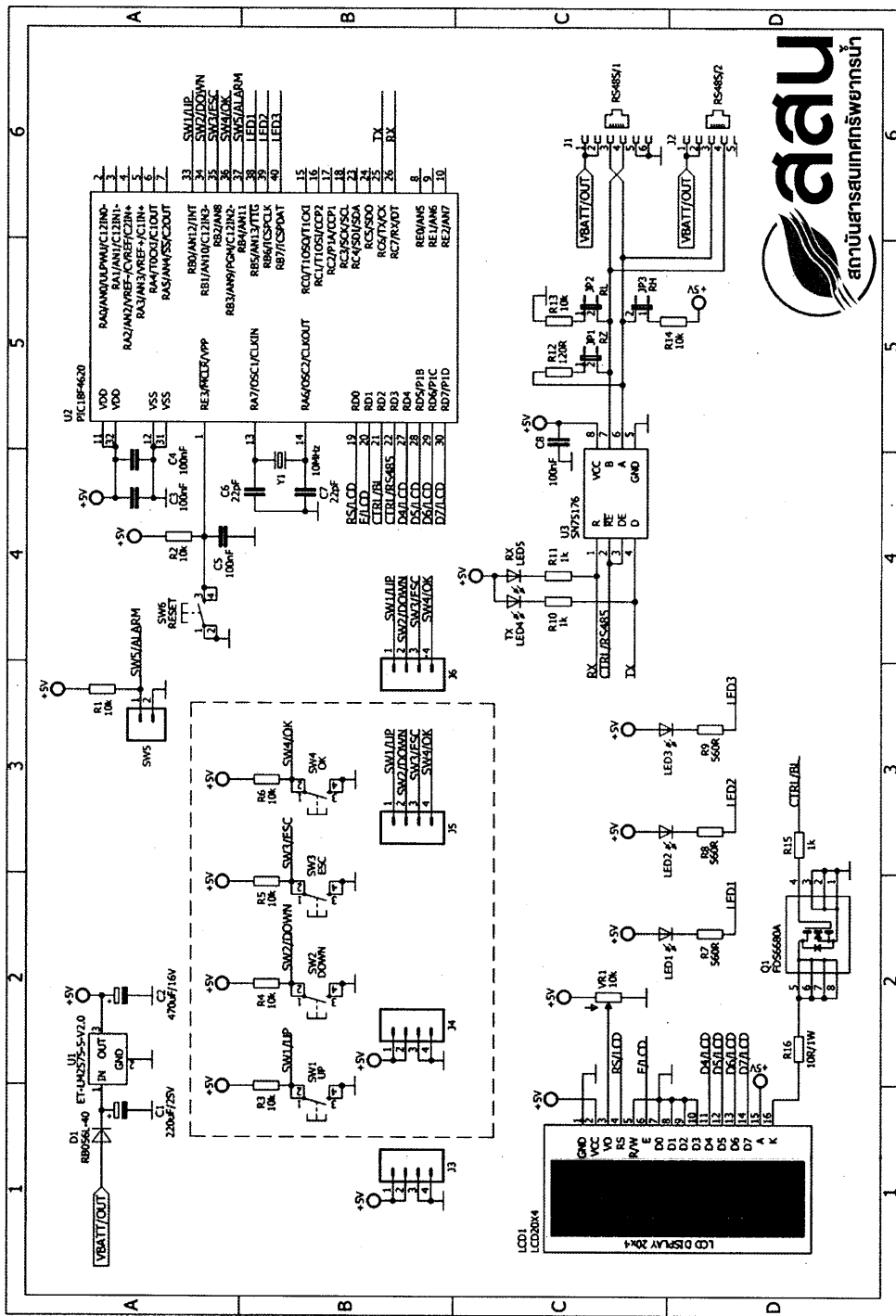

(นายเฉลิม เพ็ชพิศ)
กรรมการ

วันที่ 18 สิงหาคม 2563

ภาพผนวก ก

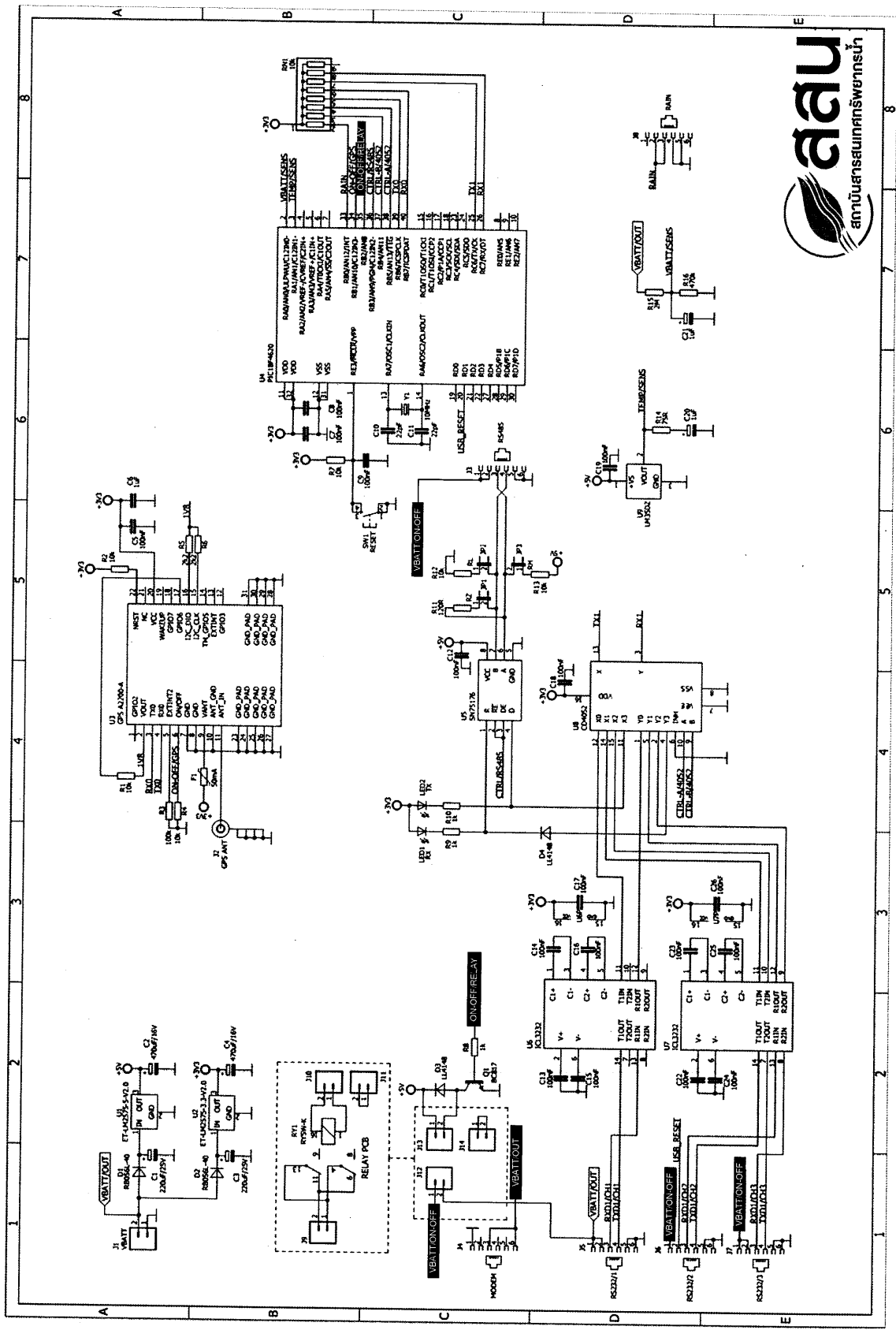
แสดงรายละเอียดผังวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Schematic)

1. LCD Display Module Schematic

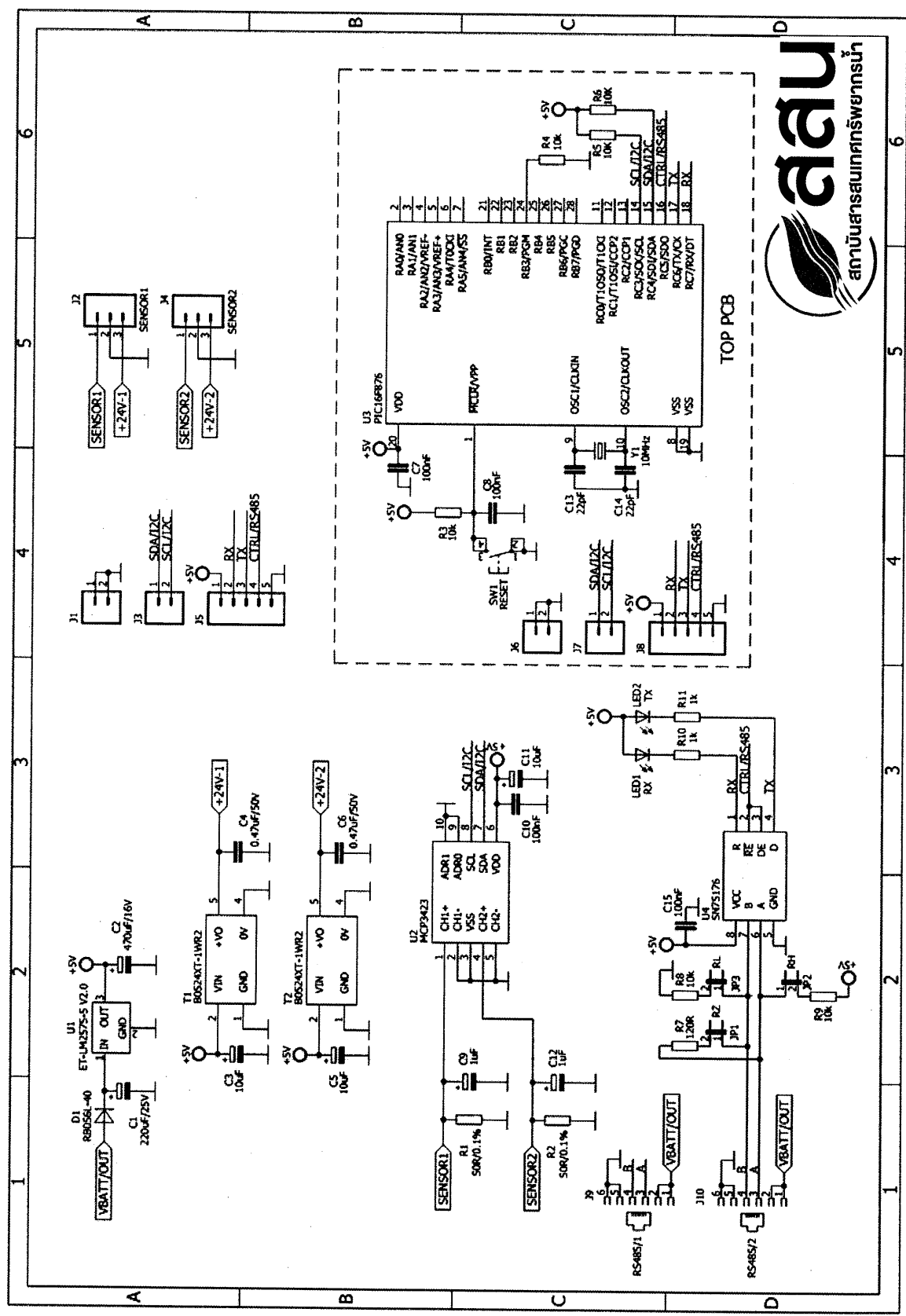


สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

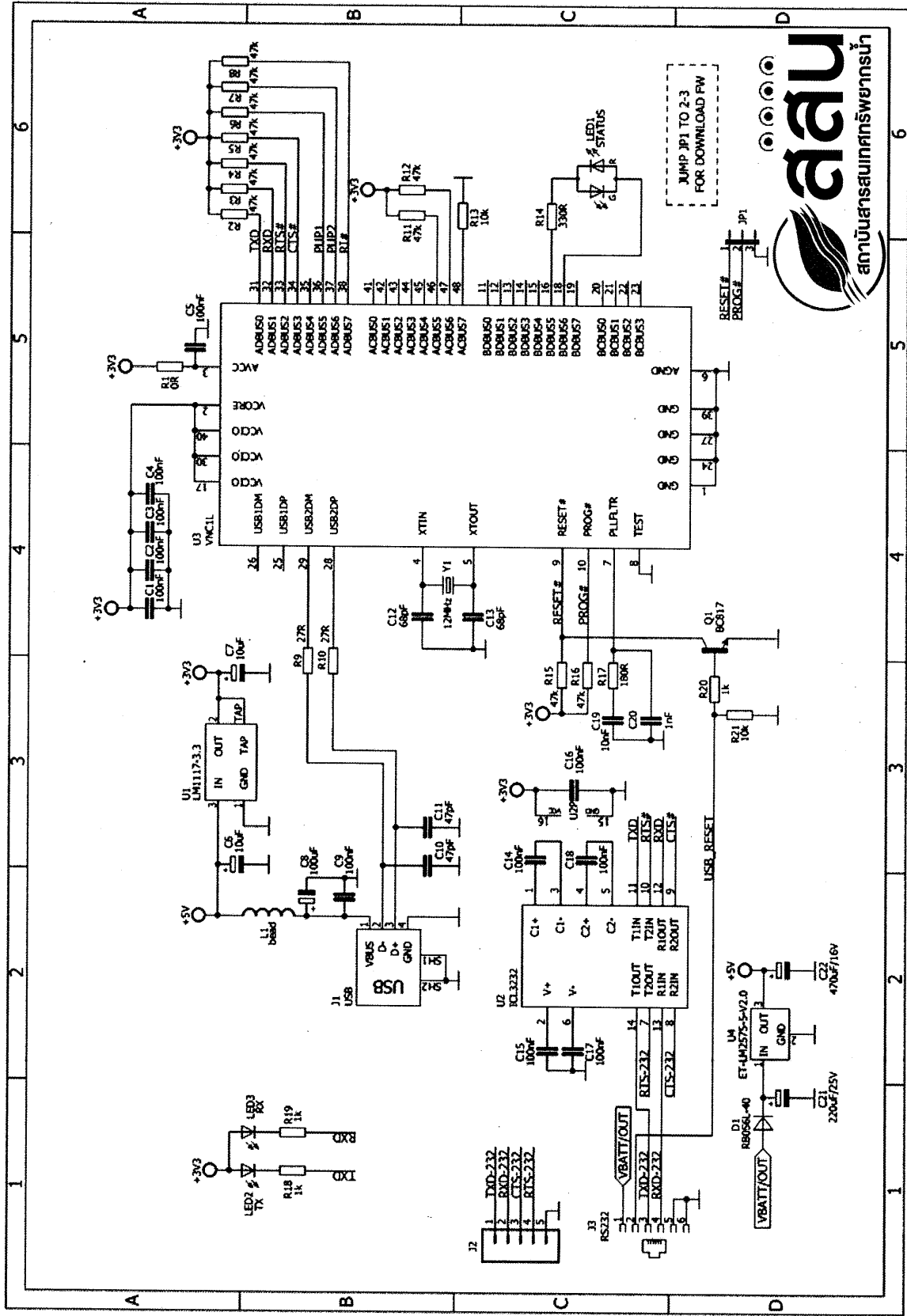
2. Data Logger Module Schematic



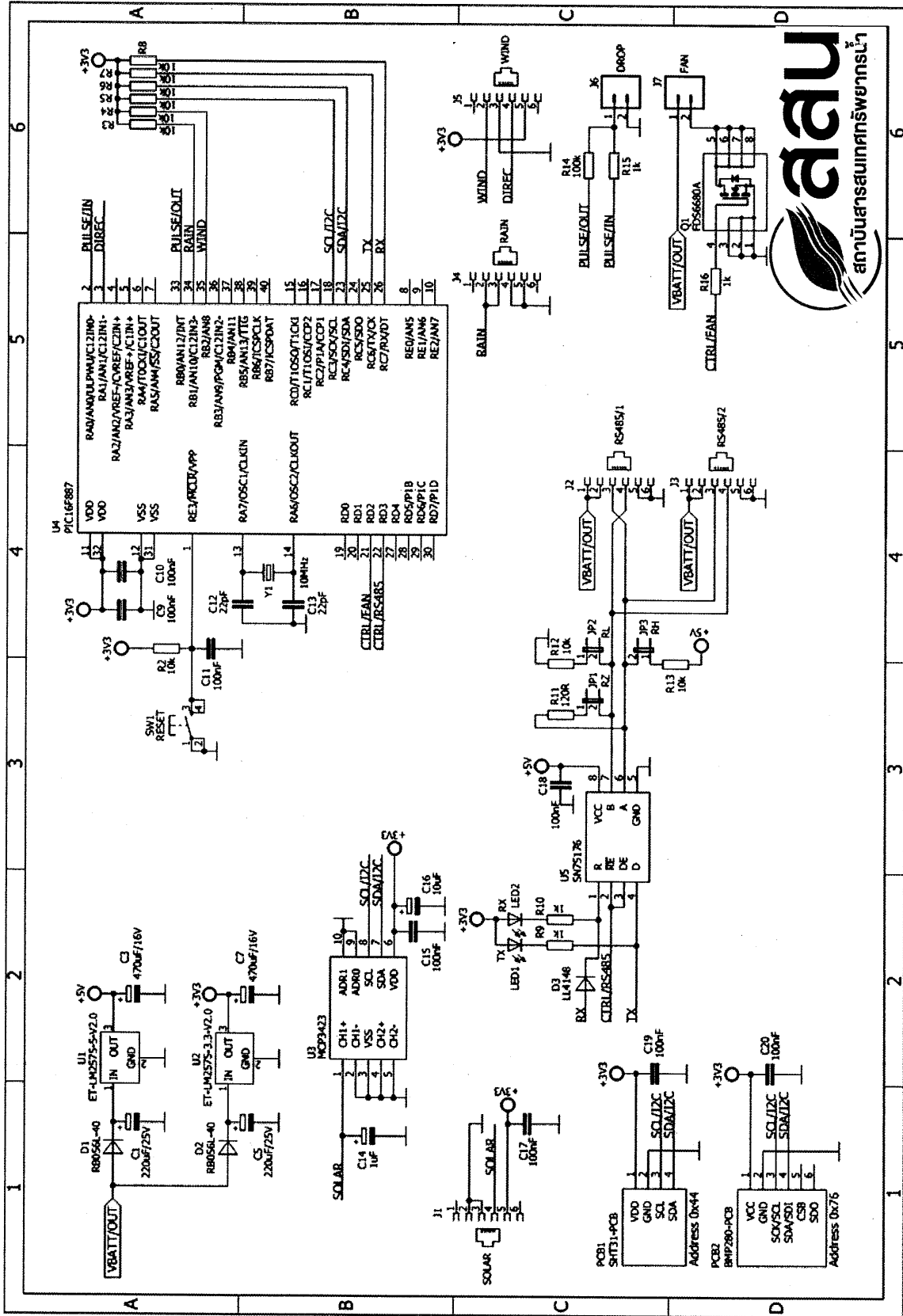
3. Analog to Digital Module Schematic



4. USB Memory Module Schematic



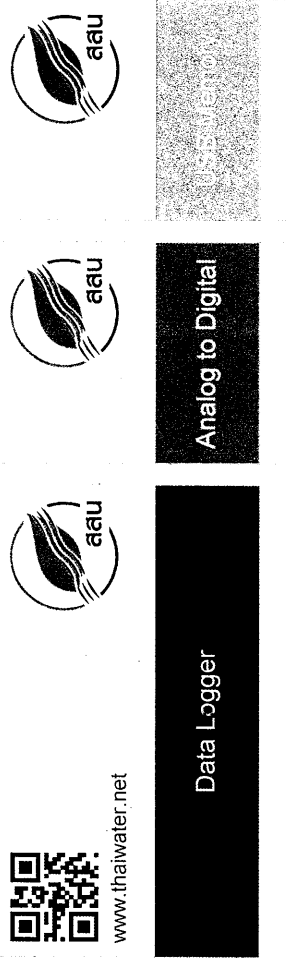
5. Weather Sensors Module Schematic



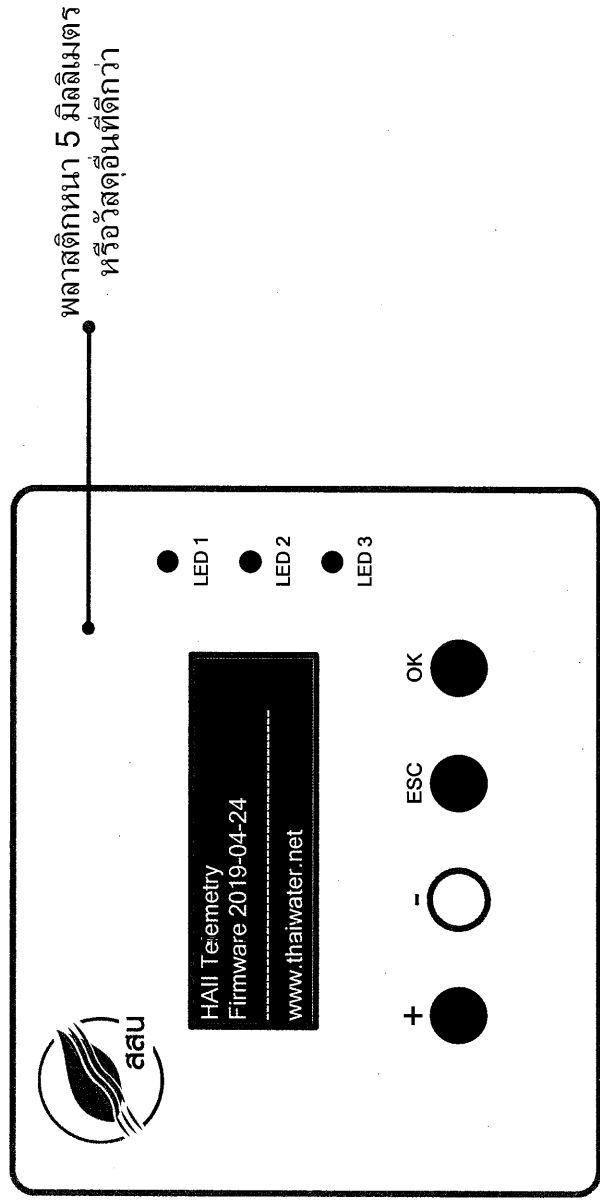
ภาคผนวก ข

รายละเอียดสตติกเกอร์ระบุชื่ออุปกรณ์บนกล่อง DIN Rail Box และแผงหน้าปัด LCD Display Module

1. สตติกเกอร์ระบุชื่ออุปกรณ์บนกล่อง DIN Rail Box



2. แผงหน้าปัด LCD Display Module



ภาคผนวก ค

รูปแบบ Radiation Shield พร้อมติดตั้งจำนวนกันความร้อน และพัดลมระบายอากาศ

