

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจ้างศึกษาสำรวจ ทบทวน ออกแบบ และเขียนแบบ
ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลเมืองบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

๑. หลักการและเหตุผล

เทศบาลเมืองบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น นับเป็นเทศบาลขนาดใหญ่แห่งหนึ่งที่ต้องประสบปัญหาในด้านน้ำเสียในชุมชน ซึ่งหากมีการจัดการน้ำเสียชุมชนที่ยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมหลายประการ อาทิเช่น ปัญหาในเรื่อง กลิ่น สารพิษ สารปนเปื้อน และเชื้อโรคต่างๆ ที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งหากเทศบาลเมืองบ้านไผ่ไม่เร่งดำเนินงาน โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน เทศบาลเมืองบ้านไผ่ ในอนาคตปัญหาจากการจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองบ้านไผ่ยิ่งจะทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีประชากรเพิ่มขึ้นและปริมาณน้ำเสียก็เพิ่มมากขึ้นในอนาคตด้วย ดังนั้นเทศบาลเมืองบ้านไผ่จึงได้ดำเนินการโครงการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน เทศบาลเมืองบ้านไผ่ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาทั้งในปัจจุบันและในอนาคตในด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ซึ่งขณะนี้โครงการดังกล่าวอยู่ในขั้นตอนศึกษาสำรวจและทบทวนออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย เพื่อจัดทำแบบรายละเอียด (Detail Design) ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแนวทางที่ได้จากการสำรวจและศึกษาความเหมาะสม รวมทั้งจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องสำหรับการประกวดราคาและก่อสร้าง การเตรียมการด้านการดำเนินการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน เทศบาลเมืองบ้านไผ่ อย่างถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อแก้ไขปัญหาในระยะยาวของชุมชนในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านไผ่ และเนื่องจากเทศบาลเมืองบ้านไผ่ได้ยกเลิกสัญญาจ้างก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน เทศบาลเมืองบ้านไผ่ ซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้วบางส่วน จึงต้องประกวดราคาหาผู้รับจ้างรายใหม่ดำเนินการต่อ เพื่อให้การก่อสร้างดำเนินการต่อไปตามวัตถุประสงค์ของเทศบาลเมืองบ้านไผ่

เทศบาลเมืองบ้านไผ่ได้ตระหนักถึงปัญหามลพิษที่เกิดจากน้ำเสียที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะและคุณภาพชีวิตของประชาชน และเล็งเห็นว่าปัญหาน้ำเสียเป็นประเด็นสำคัญเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการแก้ไข ฉะนั้น เพื่อให้การจัดการน้ำเสียของเทศบาลเมืองบ้านไผ่เป็นไปตามหลักวิชาการ มีประสิทธิภาพ สู้ความยั่งยืน จึงจัดให้มีการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น อันจะส่งผลให้เทศบาลเมืองบ้านไผ่มีแผนงานหลักในการจัดการน้ำเสีย มีแนวทางการจัดการน้ำเสียที่ชัดเจน มีข้อมูลและเอกสารครบถ้วนสำหรับการเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณก่อสร้าง เป็นแบบอย่างที่ดีแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อศึกษาสำรวจและทบทวนออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองบ้านไผ่

๒.๒ เพื่อจัดทำแบบรายละเอียด (Detail Design) ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแนวทางที่ได้จากการสำรวจและศึกษาความเหมาะสม รวมทั้งจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องสำหรับการประกวดราคาและก่อสร้าง

๓. เป้าหมาย

๓.๑ สำรวจและประเมินปริมาณงานก่อสร้างระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียในปัจจุบันที่ดำเนินการก่อสร้างและอยู่ระหว่างงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษาทบทวนงานออกแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย

๓.๒ แนวทาง มาตรการ และรูปแบบการจัดการน้ำเสีย รวมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางในการเดินระบบ ซึ่งได้แก่ รูปแบบการจัดการองค์กร บุคลากร งบประมาณ ตลอดจนแนวทางการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย

๓.๓ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการระบายน้ำ การรวบรวมน้ำเสีย และการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมทั้งในด้านรูปแบบ ขนาด ราคาค่าก่อสร้าง และการบำรุงรักษา

๓.๔ แบบรายละเอียดของระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องสำหรับการก่อสร้างระบบ

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ ผลการสำรวจและประเมินปริมาณงานก่อสร้างระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียในปัจจุบันที่ดำเนินการก่อสร้างและอยู่ระหว่างงานก่อสร้าง

๔.๒ มีการจัดทำแบบรายละเอียด (Detail Design) ระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียตามแนวทางที่ได้จากการสำรวจและศึกษาความเหมาะสม รวมทั้งจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องสำหรับการประกวดราคาและก่อสร้าง

๕. ระยะเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลาการดำเนินการทั้งหมด ๙๐ วัน

๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

๖.๑ พื้นที่โครงการ

ครอบคลุมพื้นที่ ๖.๔๘ ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่รวมทั้งหมด (๑๖.๒๐ ตารางกิโลเมตร) ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านไผ่ สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ ๒,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

๖.๒ การทบทวนผลการศึกษาความเหมาะสม

๖.๒.๑ ทบทวนการสำรวจและรวบรวมข้อมูล

๑) ทบทวนข้อมูลทางกายภาพ และเศรษฐกิจของพื้นที่โครงการ เช่น แผนที่ภูมิประเทศ จำนวนประชากรท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว การใช้ที่ดินปัจจุบันและอนาคต ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลน้ำฝน ข้อมูลอุทกวิทยา ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม ลักษณะภูมิประเทศ เป็นต้น

๒) ทบทวนข้อมูลปริมาณและลักษณะของน้ำเสีย (Wastewater Quantities and Characteristics) จากแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ ได้แก่ น้ำเสียจากบ้านเรือน (Domestic Wastewater) และชุมชน รวมทั้งน้ำเสียจากแหล่งอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๓) ทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายและแผนการพัฒนาในพื้นที่โครงการที่มีผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขปโภค เช่น แผนพัฒนาของเทศบาลเมืองบ้านไผ่ เป็นต้น

๔) ทบทวนสำรวจข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ เพื่อประเมิน ปริมาณและความถูกต้องของงานก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียที่อยู่ระหว่างงานก่อสร้างและดำเนินงานก่อสร้างเสร็จแล้วตามแบบรายละเอียดและมาตรฐานการก่อสร้าง

๖.๒.๒ ทบทวนการศึกษาปัญหา และกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา

๑) ศึกษาทบทวนปริมาณฝนที่ใช้ออกแบบระบบระบายน้ำ เพื่อใช้ในการกำหนดระดับท่อที่จะปล่อยออกสู่แหล่งน้ำ

๒) ศึกษาทบทวนปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสีย ในพื้นที่ต่างๆ ในสภาพปัจจุบันที่มีผลต่อการจัดการคุณภาพในพื้นที่โครงการ

๓) ศึกษาทบทวนระบบระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสียที่มีอยู่เดิมในพื้นที่โครงการ แผนการก่อสร้างระบบระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลในอนาคต รวมทั้งการเสนอแนะที่จะคงท่อระบายน้ำเดิมหรือปรับปรุงหรือก่อสร้างใหม่ โดยการวางระบบระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสียให้เป็นไปตามสภาพภูมิประเทศ และให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ

๔) ศึกษาทบทวนระบบบำบัดน้ำเสียแบบต่างๆ เช่น ระบบท่อแยก ท่อรวม และทางเลือกระบบรวบรวมน้ำเสียที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ โดยสามารถเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำและรวบรวมน้ำเสียเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕) ศึกษาทบทวนแนวทางการวางท่อรวบรวมน้ำเสียที่เหมาะสม รวมทั้งกำหนดตำแหน่งที่ตั้งสถานีสูบน้ำเสียที่เหมาะสม เพื่อรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียได้

๖.๓ การสำรวจและทบทวนการออกแบบรายละเอียดเพิ่มเติมจากที่ได้มีการออกแบบไว้แล้ว

สำรวจและทบทวนการออกแบบรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ ตามทางเลือกที่ได้คัดเลือกไว้ และออกแบบเบื้องต้นไว้แล้ว โดยมีองค์ประกอบของโครงการครอบคลุมแผนการดำเนิน

๖.๓.๑ องค์ประกอบที่จะต้องทำการออกแบบ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- ๑) ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ๒) ระบบรวบรวมน้ำเสีย
- ๓) สถานีสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ประกอบ
- ๔) องค์ประกอบอื่นๆตามความจำเป็น

๖.๓.๒ สำรวจข้อมูลด้านวิศวกรรม เพื่อใช้ในการออกแบบ ดังนี้

- ๑) สำรวจภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ โดยทำการสำรวจแนวระดับ รวมทั้งสำรวจ Site Plan ของพื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสีย สถานีสูบน้ำเสีย และบ่อดักน้ำเสีย
- ๒) ทบทวนผลการเจาะสำรวจดินเพื่อวิเคราะห์ทางวิศวกรรม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียหรือบริเวณที่คาดว่าจะมีการก่อสร้างอาคารในระบบบำบัดน้ำเสีย
- ๓) สำรวจแนวเขตที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และสิ่งกีดขวางที่อาจเป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง ที่อยู่ในแนวเขตขององค์ประกอบของโครงการและบริเวณใกล้เคียง
- ๔) สำรวจข้อมูลอื่นๆ เพื่อประกอบการออกแบบ

๖.๓.๓ การออกแบบรายละเอียดให้พิจารณาถึงความมั่นคงขององค์ประกอบ ความประหยัด และความเหมาะสมกับการใช้งาน การจัดทำแบบรายละเอียด ให้ใช้การเขียนแบบโดยโปรแกรม AUTOCAD เพื่อความสะดวกในการแก้ไขต่อไป

๖.๓.๔ จัดทำแผนงานการก่อสร้างและการแบ่งงวดงานการก่อสร้าง ให้เหมาะสมกับแผนการใช้งบประมาณ ลักษณะงาน และระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง

๖.๓.๕ ประมาณราคาค่าก่อสร้างและการจัดซื้อหาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่จำเป็น

๖.๓.๖ จัดทำมาตรฐานการก่อสร้าง (Specification) สำหรับการก่อสร้างทั้งระบบ โดยคำนึงถึงหลักปฏิบัติ กฎเกณฑ์ มาตรฐาน หรือรายละเอียดข้อกำหนดตามระเบียบของทางราชการ ทั้งนี้รวมถึงมาตรฐานอุปกรณ์และเครื่องจักรที่จำเป็นต้องจัดซื้อจัดหาด้วย

๖.๓.๗ จัดทำคู่มือการดำเนินการและบำรุงรักษาส่วนประกอบต่างๆที่ได้ออกแบบรายละเอียดและแนะนำให้จัดซื้อจัดหา

๖.๓.๘ หากมีข้อสงสัยหรือข้อขัดข้องเกี่ยวกับแบบรายละเอียด จะต้องดำเนินการชี้แจงให้ชัดเจนภายใน ๗ วัน หรือกรณีที่มีการปรับปรุงแบบจะต้องชี้แจงให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ และเข้าใจให้ชัดเจนตรงกัน

๗. การส่งมอบงาน

การส่งมอบงานระยะเวลาดำเนินการออกแบบรายละเอียดรวมทั้งสิ้น ๕๐ วัน โดยไม่รวมระยะเวลาที่คณะกรรมการฯ พิจารณารายงานแต่ละฉบับ ในระหว่างการศึกษาคู่มือรับจ้างจะต้องเสนอรายงานตามกำหนด ดังนี้

๑) รายงานความก้าวหน้า (Progress Report)

ส่งภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญาว่าจ้าง ประกอบด้วย ผลการสำรวจสภาพปัจจุบันของงานที่ได้ดำเนินงานไปแล้วทั้งหมด แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป สรุปปัญหา ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และแนวทางแก้ไขปัญหานั้น รายงานนี้จัดเตรียมเป็นภาษาไทย จำนวน ๕ ชุด

๒) ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)

ส่งภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่คณะกรรมการฯ เห็นชอบในรายงานความก้าวหน้า รายงานนี้ประกอบด้วย

- ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๗ ชุด
- ร่างแบบรายละเอียดระบบระบายน้ำและระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองบ้านไผ่ กระดาษขนาด A๓ จำนวน ๗ ชุด
- ร่างรายการประมาณราคาจำนวน ๗ ชุด

๓) รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

ส่งภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่คณะกรรมการฯ เห็นชอบในรายงานความก้าวหน้า อย่างน้อย รายงานนี้ประกอบด้วย

- รายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๗ ชุด
- แบบรายละเอียดระบบระบายน้ำรวมของเทศบาล กระดาษขนาด A๓ จำนวน ๗ ชุด
- เอกสารประกอบการออกแบบ จำนวน ๗ ชุด
- มาตรฐานการก่อสร้างจำนวน ๗ ชุด
- รายการประมาณราคาจำนวน ๗ ชุด
- คู่มือดำเนินการและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียจำนวน ๗ ชุด

๘. การจ่ายเงิน

การจ่ายเงินเป็นไปตาม พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยมีงวดการชำระเงินแบ่งเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๔๐ เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) และได้รับหนังสือแจ้งความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๔๐ เมื่อผู้รับจ้างส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) และได้รับหนังสือแจ้งความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) ร้อยละ ๒๐ เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง และได้รับหนังสือแจ้งความเห็นชอบหรืออนุมัติจากสำนักงานสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้ว

๙. การพิจารณาลิทธิปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของสัญญา และผู้ว่าจ้างมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา นับถัดจากวันที่พ้นกำหนดในเงื่อนไขของสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จ

๑๐. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

๑๐.๑ เป็นบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล กับสภาวิศวกร

๑๐.๓ ต้องมีบุคลากรหลักที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรมโยธา

๑๑. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๑๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานตามรายละเอียดของขอบเขตงานที่กำหนด โดยให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

๑๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบบุคลากรของตนเอง รวมทั้งการจ้างงานภายใต้กฎหมายไทย

๑๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามให้เป็นไปตามข้อผูกพัน และต้องใช้ความรู้ความชำนาญทางด้านเทคนิคอย่างดีที่สุด เป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางวิชาชีพนานาชาติ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความชำนาญ เอาใจใส่และขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เทศบาลเมืองบ้านไผ่

๑๒. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

เทศบาลเมืองบ้านไผ่จะแนะนำข้อมูล เอกสารต่างๆเท่าที่มีอยู่ในความครอบครองของสำนักงาน ซึ่งเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการตามสัญญานี้ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และประสานงานในกระบวนการที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม และผู้รับจ้างออกแบบ ฯ จะต้องให้คำปรึกษา และช่วยแก้ไขปัญหากที่เกิดขึ้นในระหว่างที่เทศบาลได้ว่าจ้างผู้ประกอบการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวม ฯ เช่น เข้าไปตรวจดูหน้างานก่อสร้างตามที่เทศบาลร้องขอ วินิจฉัยปัญหาอันเกิดจากรูปแบบรายการก่อสร้าง รายการคำนวณ รวมถึงการทำ Shop Drawing งานโครงการในส่วนที่เป็นปัญหาก่อสร้าง เพื่อให้งานสามารถดำเนินการต่อไปได้ จนกว่างานโครงการจะแล้วเสร็จตามเป้าหมาย

๑๓. ลิขสิทธิ์ในเอกสาร

ลิขสิทธิ์ในเอกสาร ข้อมูล หรือซอฟต์แวร์ และสิ่งอื่นใดที่เป็นผลจากการดำเนินงานของโครงการนี้ ให้ตกเป็นของเทศบาลเมืองบ้านไผ่ หากจะมอบหมายให้ผู้อื่นใด ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากเทศบาลเมืองบ้านไผ่ก่อน

๑๔. งบประมาณ

ใช้งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ เทศบาลเมืองบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น วงเงินงบประมาณ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๑๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองช่าง เทศบาลเมืองบ้านไผ่

รายนามคณะทำงานกำหนด TOR

๑. ว่าที่ร้อยเอกวัทธิกร ทรงยศวัฒนา	ปลัดเทศบาล	ประธาน
๒. นางสาวเรณู พร้อมพริ้ง	รองปลัดเทศบาล	กรรมการ
๓. นายอิทธิพล พวกเมืองพล	ผอ.กองช่าง	กรรมการ
๔. นายเอกชัย ขำชัยภูมิ	วิศวกรปฏิบัติการ	กรรมการ
๕. นายภาคภูมิ อนุภาลย์	วิศวกรปฏิบัติการ	กรรมการ
๖. นายนิวัฒน์ ชัยพัฒนเวช	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ