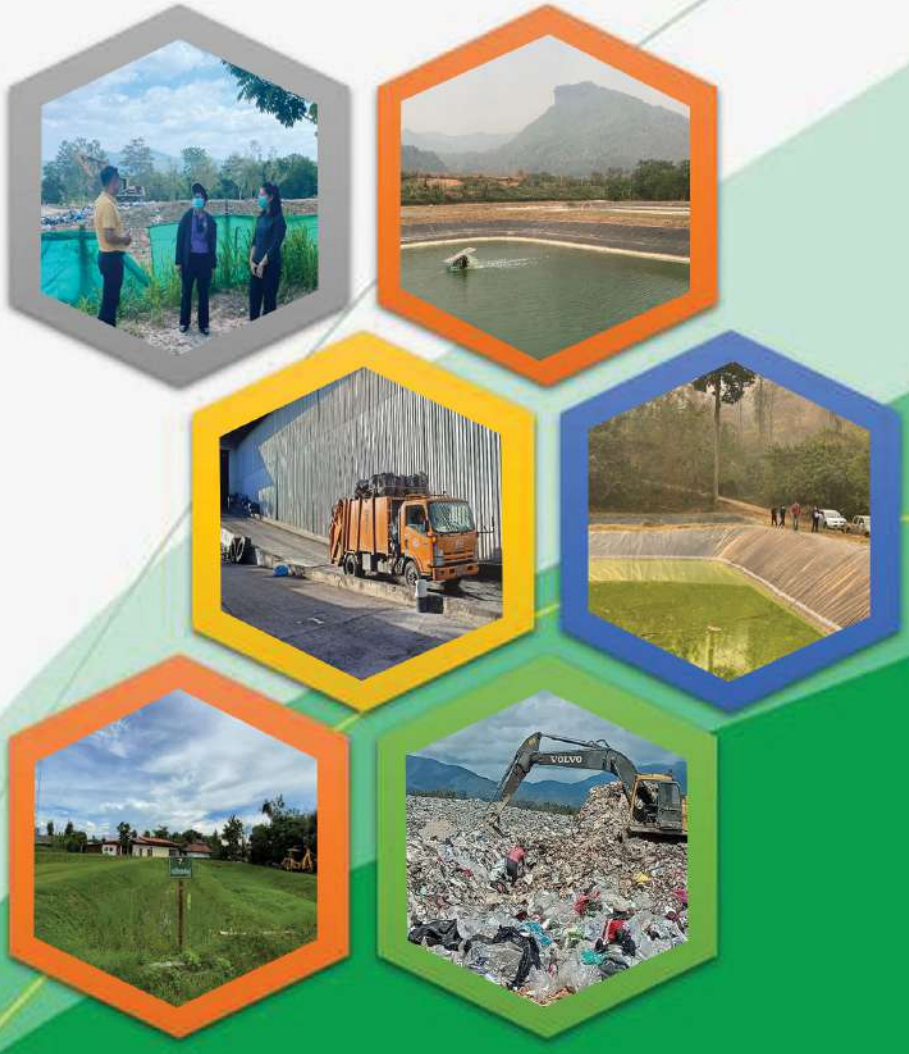
รายงานการประเมินโครงการระบบบำบัดน้ำเสียรวม และระบบกำจัดของเสียรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระดับจังหวัด

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑ เชียงใหม่
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓.๒ จังหวัดลำพูน

สถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองลำพูน

๑) ข้อมูลทั่วไป

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : เทศบาลเมืองลำพูน

โครงการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย “สถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองลำพูน” ตั้งอยู่ที่ ถนนตำบลบ้านหลวย ตำบลในเมือง อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน มีพื้นที่บริเวณสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำในการบำบัดน้ำเสียประมาณ ๒ ไร่ ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ คือ ละติจูด ๑๘.๕๖๙๘๒๔ N และ ลองจิจูด ๙๙.๐๐๘๕๗๘ E มีพื้นที่โรงบำบัดน้ำเสียประมาณ ๒ ไร่ ในที่ดินที่เทศบาลเมืองลำพูน เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน เทศบาลเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ดำเนินการโครงการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีพื้นที่ให้บริการ ๖ ตารางกิโลเมตร หรือครอบคลุมพื้นที่ ๓,๗๕๐ ไร่ ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม งบประมาณ ๕๘๓ ล้านบาท ทำการก่อสร้างระบบในปีงบประมาณ ๒๕๔๓-๒๕๔๖ ก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการ เมื่อกรกฎาคม ๒๕๔๖

รูปที่ ๓-๗ แสดงลำดับเวลาดำเนินโครงการสถานีปรับคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองลำพูน

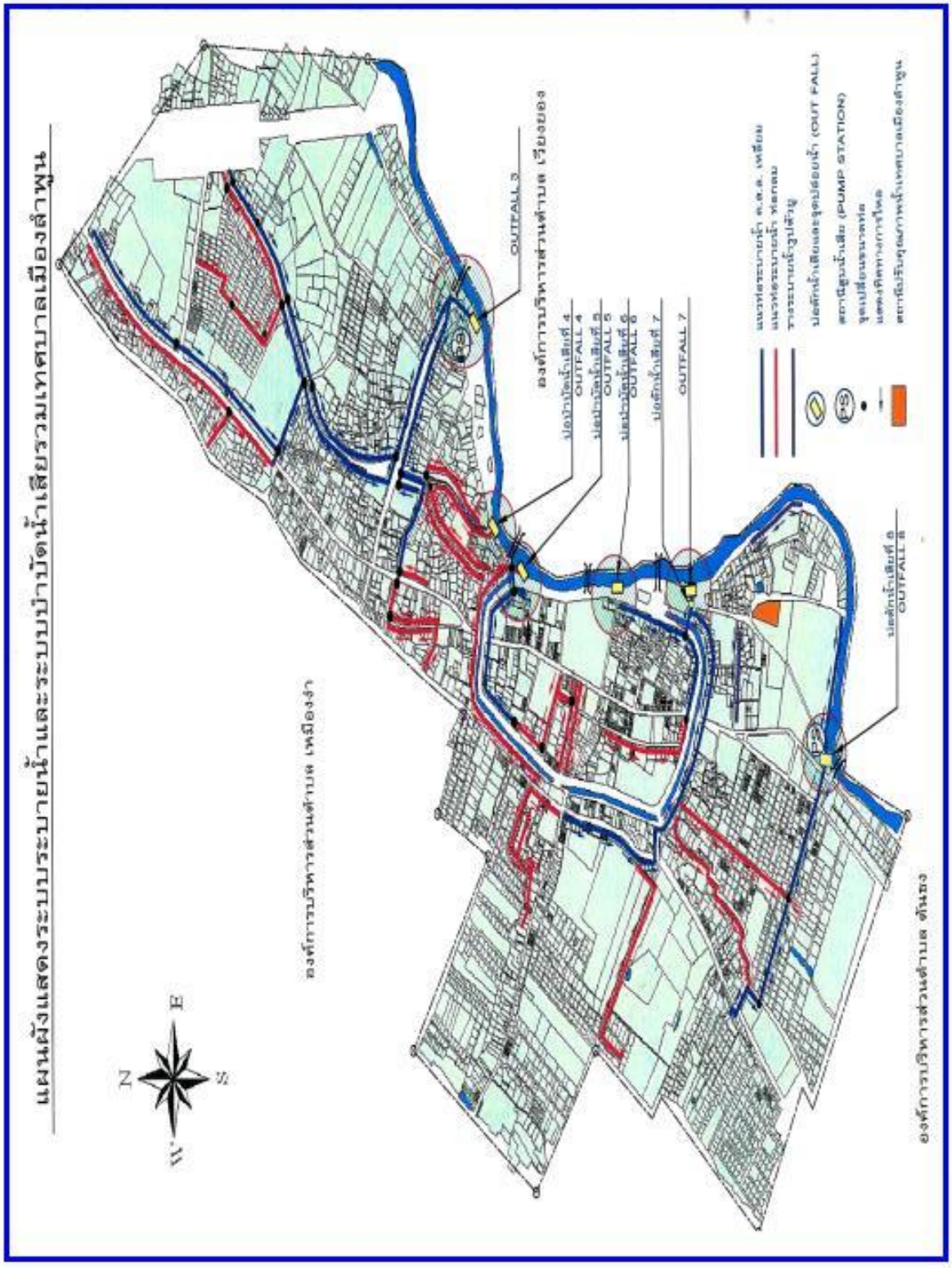
ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งแบบ Sequencing Batch Reactor (SBR) ของโครงการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีพื้นที่บริการจัดการน้ำเสีย ๖ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตการปกครองทั้งหมด สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการในรัศมี ๑ กิโลเมตร มีแม่น้ำสายหลัก คือ แม่น้ำกวง ซึ่งมีระยะห่างจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ประมาณ ๒๐๐ เมตร เริ่มดำเนินการครั้งแรกใน พ.ศ. ๒๕๔๖ ระบบรวบรวมน้ำเสียออกแบบไว้สามารถรับน้ำเสียได้ ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบเพียง ๒,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นร้อยละ ๒๕ ของปริมาณที่ออกแบบไว้ มีจำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร์ ๑๑,๕๙๖ ครัวเรือน และจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ ๗,๑๙๗ คน (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๔) มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนที่เข้าระบบฯ ดังนี้

ตารางที่ ๓-๕ แหล่งกำเนิดน้ำเสียในชุมชนเทศบาลเมืองลำพูน

ลำดับที่	กิจกรรมหลัก	จำนวน (แห่ง)
๑	ตลาด	๒
๒	โรงแรม	๙
๓	โรงพยาบาล	๑
๔	ร้านอาหาร	๑๓๑
๕	โรงฆ่าสัตว์	๑
๖	หมู่บ้านจัดสรร	๓
๗	หน่วยงานราชการ/เอกชน	๕๒
๘	หอพัก/อาพารทเมนท์/อาคารชุด	๗๑
๙	ห้างสรรพสินค้า	๑
๑๐	อื่น ๆ (ระบุ (ระบุ .....)	

ข้อมูล จาก สถานีปรับคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองลำพูน ณ เดือนกันยายน ปี พ.ศ. ๒๕๖๔

รูปที่ ๓-๘ บริเวณด้านหน้าสถานีปรับคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองลำพูน



รูปที่ ๓-๙ ผังแสดงระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองลำพูน

๒) ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน

๒.๑) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

โครงการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปัจจุบันมีน้ำเสียที่เข้าระบบประมาณ ๒,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็นร้อยละ ๒๕ มีรายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสีย ดังนี้

ตารางที่ ๓-๖ รายละเอียดระบบรวบรวมน้ำเสียชุมชน

ถนน	ชนิดท่อ	ขนาดท่อ (นิ้ว)	ความยาวท่อ (เมตร)	จุดเริ่มต้น (พิกัด)	จุดสิ้นสุด (พิกัด)
สันป่ายาง	ท่อเหลี่ยม	๔x๔	๑๒๕๐	๑๘.๕๙,๙๙.๐๒	๑๘.๕๘,๙๙.๐๑
รอบเมือง	ท่อเหลี่ยม	๒.๒๐x๒.๒๐	๙๕๐	๑๘.๕๘,๙๙.๐๐	๑๘.๕๗,๙๙.๐๐
สนามกีฬา	๑๒.๕๐	๒.๒๐x๒.๒๐	๖๘๘	๑๘.๕๖,๙๘.๙๙	๑๘.๕๖,๙๙.๐๐

๒.๒) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองลำพูน เป็นระบบบำบัดน้ำเสียตะกอนเร่งแบบ Sequencing Batch Reactor (SBR) ประกอบด้วยบ่อบำบัดน้ำเสียจำนวน ๔ บ่อ คือ บ่อ CAT-๑ CAT-๒ SAT-๑ และ SAT-๒ ดังตารางที่ ๓-๗ ซึ่งมีลักษณะการทำงานของระบบเป็นรอบ โดยแต่ละรอบมีขั้นตอน ดังนี้

๑. ขั้นตอนการเติมน้ำเสียเข้าสู่ระบบ
๒. ขั้นตอนการเติมอากาศ
๓. ขั้นตอนหยุดเติมอากาศ และตกตะกอน
๔. ขั้นตอนการระบายน้ำใส

ตารางที่ ๓-๗ รายละเอียดบ่อบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองลำพูน

บ่อบำบัดน้ำเสีย	ความลึก (เมตร)	ความจุ (ลบ.ม.)
บ่อ SAT-๑	๓	๒,๕๐๐
บ่อ SAT-๒	๓	๒,๕๐๐
บ่อ CAT-๑	๓	๒,๕๐๐
บ่อ CAT-๒	๓	๒,๕๐๐

น้ำเสียจะเข้าสามารถไหลแยกเข้าสู่ถังจำนวน ๔ ถัง คือ ถังเติมอากาศแบบต่อเนื่อง ๒ ถัง และถังเติมอากาศแบบเป็นจังหวะ ๒ ถัง โดยแต่ละถังสามารถรองรับน้ำเสียได้ ๒,๕๐๐ ลบ./วัน จำนวนถังที่ทำงานจะขึ้นกับปริมาณน้ำเสียในช่วงเวลานั้นๆ สามารถควบคุมให้น้ำไหลเข้าสู่ถังใด

ถังหนึ่งได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านถังอื่น จากนั้น น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกส่งต่อไปยังกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยแสงอัลตราไวโอเลต (UV) และนำน้ำที่ได้ไปใช้รดน้ำต้นไม้

ระบบและอุปกรณ์การบำบัดน้ำเสียของสถานีบำบัดน้ำเสียได้รับการออกแบบให้สามารถควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์อัตโนมัติ จากการติดตามตรวจสอบพบปัญหาการชำรุดของอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

๑. บ่อสูบน้ำเสียหลัก ในส่วนของประตูน้ำชำรุด เครื่องวัดปริมาณน้ำแสดงค่าผิดปกติ สายไฟฟ้าเครื่องสูบน้ำลัดวงจรไหม้ เครื่องสูบน้ำเสียหลัก จำนวน ๖ เครื่อง ชำรุด ๓ เครื่อง และใช้งานได้ ๓ เครื่อง

๒. เครื่องดักขยะอัตโนมัติ ตัวรับสัญญาณเสียสามารถใช้งานได้เพียงระบบสั่งการด้วยมือเท่านั้น

๓. ชุดเครื่องดูดทราย ชุดควบคุมลัดวงจร ซ่อมแซมแล้วสามารถใช้งานได้

๔. เครื่องสูบตะกอนย้อนกลับ เสีย ๒ เครื่อง ใช้งานได้ ๒ เครื่อง

๕. เครื่องสูบตะกอน ๔ เครื่อง ไม่สามารถใช้งานได้

๖. เครื่องเติมอากาศ ๗ เครื่อง เครื่องที่ ๕ ชำรุด ๑ เครื่อง

๗. ตู้ควบคุมหลักในห้องเครื่อง อุปกรณ์เสียหาย ใช้งานไม่เต็มประสิทธิภาพ

๘. เครื่องฆ่าเชื้อโรคระบบ UV ชุดควบคุมสายหาย และหน้าจอแสดงผลชำรุด และเครื่องสูบน้ำเข้าเครื่องฆ่าเชื้อโรคระบบ UV ชำรุด ๑ เครื่อง

๙. ระบบไฟฟ้าภายในสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ สายไฟทั้งระบบเสื่อมสภาพ ไฟฟ้าลัดวงจรไม่สามารถทำงานร่วมกับระบบ SCADA ได้

๑๐. โรงสูบน้ำเสียช่างฆ้อง ไม่สามารถทำงานได้ในระบบอัตโนมัติ เครื่องสูบน้ำเสีย ๑ เครื่อง (ใช้งานได้ ๒ เครื่อง) สายสลิงของเครื่องตักขยะขาด

๑๑. โรงสูบน้ำเสียบ้านศรีเมืองยู้ ไม่สามารถทำงานได้ในระบบอัตโนมัติ

ตารางที่ ๓-๘ รายละเอียดบ่อบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองลำพูน

รายชื่อสถานี	สถานที่ตั้ง	ชนิดเครื่องสูบน้ำ/ที่ตั้งระบบควบคุม	ขนาด (กิโลวัตต์)	อัตราสูบน้ำเสีย (ลบ.ม./วินาที)	ระยะทางของสถานีสูบน้ำเสียสุดท้ายถึงระบบบำบัดน้ำเสีย (กม.)
๑.สถานีสูบน้ำเสียย่อย (ช่างฆ้อง)	ถนนจิตตวงศ์ พันธ์รังสรรค์	เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม	๗.๕		๑.๓๗๖
๒.สถานีสูบน้ำเสียย่อย (ศรีเมืองยู้)	ถนนหลังสนามกีฬา	เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม	๗.๕		๐.๘๘๗
๓.สถานีสูบน้ำเสียหลัก	ถนนบ้านหลวย	เครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม	๗.๕		

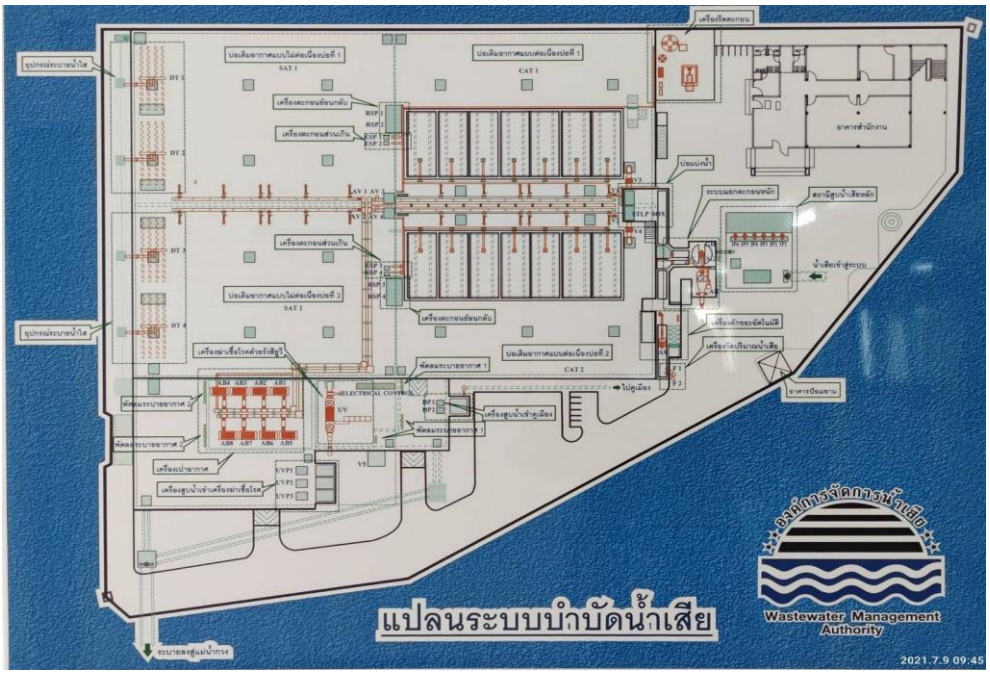
ตารางที่ ๓-๙ รายละเอียดเครื่องจักรและครุภัณฑ์อื่นๆ

ลำดับ	ประเภท	ชนิด	ขนาด	ยี่ห้อ	ปีที่ได้มา	สภาพ
๑	เครื่องเติมอากาศ	ARC	๕๕ แรงม้า	-	-	ใช้งานได้
๒	เครื่อง PLC SCADA	-	-	-	-	ใช้งานได้
๓	มอเตอร์	๓ เฟส	๑๐ แรงม้า ๓๘๐ โวลล์	-	-	ใช้งานได้
๔	เครื่องแยกการใช้งาน	Xixing Conxonle Rack Mount Type Model RW-๑๒๒	-	-	-	ใช้งานได้
๕	เครื่องผลิตน้ำกลั่น	Dest ๓๐๐๐ E	-	Mono	-	ใช้งานได้
๖	เครื่องควบคุมความชื้น	-	-	-	-	ใช้งานได้
๗	เตาวิเคราะห์ COD	-	-	HP-M๖basic	-	ใช้งานได้
๘	เตาเผา L๙/๑๑	-	-	-	-	ใช้งานได้
๙	ตู้อบ	side ๑๐๐	-	Model	-	ใช้งานได้
๑๐	เครื่องวัด PH	Cyberscan PH ๑๐	-	-	-	ชำรุด
๑๑	เครื่องวัด DO	Cyberscan DO ๑๐๐	-	-	-	ชำรุด
๑๒	เครื่องชั่งน้ำหนัก	BJ๑๐๐๐	-	PRECISA	-	ใช้งานได้
๑๓	เครื่องชั่งน้ำหนัก	-	-	Acculab	-	ใช้งานได้
๑๔	เครื่องกวนตะกอน	ME-๒๐	-	ArisFu	-	ใช้งานได้
๑๕	เครื่องกรองน้ำ	CR-๒	-	DEMA	-	ใช้งานได้
๑๖	ตู้เย็น	Cooltech	๑๒ คิว	ซัมซุง	-	ใช้งานได้
๑๗	ตู้เย็น	Cooltech	๖.๐ คิว	ซัมซุง	-	ใช้งานได้
๑๘	เครื่องปั๊ม/ดูดอากาศ	SA๕JXHTP-๔๖๙๘	-	-	-	ใช้งานได้
๑๙	ตู้อินคิวเบท(BOD)	-	-	-	-	ใช้งานได้
๒๐	เครื่องอังน้ำ	รุ่น UM-WB ๑๕L	ความจุ ๑๕ ลิตร	Awter Bath	-	ใช้งานได้
๒๑	เครื่องเขย่า	รุ่น VTX-๓๐๐๐ L	-	Mixer UZUSIO	-	ใช้งานได้
๒๒	หม้อนึ่ง	๔ GT MODEL ๗๕x	-	All American	-	ใช้งานได้
๒๓	เครื่องชั่งน้ำหนัก	แบบทศนิยม ๔ ตำแหน่ง ระบบอิเลคโทรนิคชั่ง สูงสุดได้ ๒๑๐กรัม	-	-	-	ใช้งานได้
๒๔	เครื่องวิเคราะห์ชนิดและปริมาณสารละลาย	MODEL UV MINI-๑๒๔๐ พร้อมอุปกรณ์	-	SHIMASU	-	ใช้งานได้

๓) ข้อมูลด้านนโยบาย

เทศบาลเมืองลำพูนดำเนินการเดินระบบโดยเจ้าหน้าที่ของเทศบาล ในการดูแลและบริหารจัดการระบบโดยกองช่างสุขาภิบาล โครงสร้างของคณะทำงานซึ่งรับผิดชอบในการดูแลระบบได้กำหนดกรอบการทำงานตามผังโครงสร้างของหน่วยงาน ปัจจุบันในการมอบหมายผู้รับผิดชอบดูแลโดยบุคลากรในระดับปฏิบัติการยังไม่มีความรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงความรู้ด้านเทคนิค ประกอบกับการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญในการควบคุมและซ่อมแซมระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ทำให้การดำเนินการบริหารจัดการระบบยังไม่เต็มประสิทธิภาพ

ปัจจุบัน เทศบาลเมืองลำพูนได้ประสานความร่วมมือกับองค์กาจัดการน้ำเสีย (อจน.) อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำหนังสือบันทึกข้อตกลงร่วมกันระหว่างองค์กร และขั้นตอนการลงนามข้อตกลงร่วมกัน



รูปที่ ๓-๑๐ แปลนระบบบำบัดน้ำเสีย โรงปรับคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองลำพูน

๔) ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ

เทศบาลเมืองลำพูนมีการเดินระบบเอง ดูแลและบริหารจัดการระบบโดยกองช่างสุขาภิบาล ผู้รับผิดชอบในการดูแลระบบได้ใช้ผังโครงสร้างของหน่วยงานปัจจุบันในการมอบหมายผู้รับผิดชอบดูแล โดยบุคลากรในระดับปฏิบัติการยังไม่มีความรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงความรู้ด้านเทคนิค ประกอบกับการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญในการควบคุมและซ่อมแซมระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ทำให้บริหารจัดการยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

สำหรับการบำรุงรักษาระบบฯ เทศบาลเมืองลำพูนมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายอยู่เป็นระยะ ถึงแม้ไม่มีแผนการบำรุงรักษาและตั้งงบประมาณในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่

ชำรุด ในกรณีหากเกิดการชำรุดเสียหาย จึงไม่สามารถซ่อมแซมได้ทันทีทำให้ระบบฯ บำบัดน้ำเสียใช้งานไม่เต็มประสิทธิภาพ การจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองลำพูนมีการเดินระบบเองและไม่มีการเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน ตามข้อบัญญัติ/เทศบัญญัติในเรื่องการเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน

๕) ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินกิจกรรมด้านระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองลำพูน มีการประชาสัมพันธ์ด้านการติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร โดยในการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่ของเทศบาลฯ จะต้องให้อาคารและชุมชนติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน หรือถังดักไขมันก่อนการระบายสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียเทศบาลฯ การดำเนินกิจกรรมด้านระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองลำพูน มีการประชาสัมพันธ์ด้านการติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร โดยในการขออนุญาตก่อสร้างอาคารในพื้นที่ของเทศบาลฯ จะต้องให้อาคารและชุมชนติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน หรือติดตั้งถังดักไขมันก่อนการระบายสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย

๖) การประเมินผลโครงการ

จากผลการติดตามตรวจสอบระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งแบบ Sequencing Batch Reactor (SBR) ใช้แบบประเมินระบบจัดการน้ำเสียชุมชนแบบเอสบีอาร์ภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ ๓-๑๐ สรุปผลการประเมินระบบจัดการน้ำเสียชุมชนแบบเอสบีอาร์ของเทศบาลเมืองลำพูน

ปัจจัยการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
๑. ผลการประเมินด้านนโยบาย	๒๐	๑๔
๒. ผลการประเมินด้านเทคนิค	๔๖	๓๙
๓. ผลการประเมินด้านบริหารจัดการ	๔๒	๓๐
๔. ผลการประเมินด้านการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	๒๐	๑๔
รวม	**๑๒๘**	**๙๗**

ร้อยละของคะแนน = $\frac{\text{คะแนนที่ได้ x ๑๐๐}}{\text{คะแนนเต็ม}}$

= $\frac{๙๗ \text{ x } ๑๐๐}{๑๒๘}$ = ๗๕.๗๘

สรุปคะแนน	คะแนนรวมมากกว่าร้อยละ	๘๐	อยู่ในเกณฑ์ดี
	คะแนนรวมอยู่ระหว่างร้อยละ	๖๐-๘๐	อยู่ในเกณฑ์พอใช้
	คะแนนรวมน้อยกว่าร้อยละ	๖๐	อยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง

จากการสำรวจและประเมินระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งแบบ Sequencing Batch Reactor (SBR) เทศบาลเมืองลำพูน ค่าคะแนนที่ได้เท่ากับ ๗๕.๗๘ ดังนั้นสรุปผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์พอใช้

๗) ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการและแนวทางแก้ไข

๗.๑ เครื่องจักรอุปกรณ์ของระบบสูบน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองลำพูน ตั้งแต่เริ่มโครงการมีอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของระบบชำรุดและเสียหายหลายรายการ แต่ได้มีการดำเนินการซ่อมแซมอยู่เป็นระยะ โดยใช้งบจากทางเทศบาลเมืองลำพูน ซึ่งทำให้สามารถเดินระบบได้ อย่างไรก็ตาม ระบบรวบรวมน้ำเสียและเครื่องจักรของสถานีสูบน้ำเสีย มีปัญหาเกิดการอุดตันบ่อย เนื่องจากขนาดของท่อมีขนาดเล็ก และขาดอุปกรณ์ เครื่องมือในการเข้าไปทำความสะอาด ดังนั้น เทศบาลฯ ควรจัดทำแผนปรับปรุงระบบ แผนซ่อมบำรุง โดยอาจจัดทำแผนดำเนินการประจำปี เพื่อให้ระบบสามารถให้บริการรองรับและบำบัดน้ำเสียชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗.๒ ขาดบุคลากรผู้ดูแลระบบฯ ที่มีความรู้เฉพาะด้านในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงความรู้ด้านเทคนิคการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพทำให้เดินระบบได้ไม่ต่อเนื่อง และเห็นควรให้จัดจ้าง บริษัทฯ หน่วยงาน หรือองค์กรเข้ามาดำเนินการแทน โดยพิจารณาองค์การจัดการน้ำเสียซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบุคคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านเป็นผู้ดูแลระบบแทน ซึ่งทราบเบื้องต้นว่า อาจมีการลงนาม MOU ร่วมกับองค์การจัดการน้ำเสีย ในการร่วมพัฒนาและปรับปรุงระบบฯ ในอนาคต

๗.๓ จากผลตรวจคุณภาพน้ำจาก สสภ.๑ พบว่า มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ พารามิเตอร์ pH ,TSS, BOD, TKN, Fat Oil and Grease TP จากระบบบำบัดก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ผ่านกำหนดเกณฑ์มาตรฐานควบคุม ซึ่งไม่ครอบคลุมพารามิเตอร์ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ดังนั้น เทศบาลฯ ต้องจัดทำแผนการเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำที่เหมาะสมอย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปี (ช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน) และตั้งงบประมาณในการตรวจวิเคราะห์ให้ครบทุกพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน และเห็นควรให้เทศบาลฯ ส่งบุคลากรประจำห้องปฏิบัติการของเทศบาลเข้ารับการอบรมหลักสูตรการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ทั่งนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในภาพรวม

๗.๔ ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบยังน้อยมากเมื่อเทียบกับประสิทธิภาพในการรองรับน้ำเสียของระบบ ควรหมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของท่อรวบรวมน้ำเสียและเครื่องสูบน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ

ระบบดักขยะอัตโนมัติ

ติดตาม ประเมินโครงการระบบฯ โดยมี นายวิโรจน์ วรรณวงศ์ ผู้อำนวยการกองช่าง นายไพโรจน์ ศรีไม้ นายช่างโยธาปฏิบัติงาน และนางสาวรัชนี วงศ์ฟั่น เจ้าหน้าที่ประจำสถานีปรับคุณภาพน้ำ ให้ข้อมูลและนำชมการดำเนินงานในพื้นที่โครงการ

พื้นที่บริเวณรับน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ ๓-๑๑ พื้นที่โครงการสถานีปรับคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองลำพูน