

เอกสารแนบ

1

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.5/ 4915

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

7 พฤษภาคม 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ก่อสร้างศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ.2556-
2560 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

- อ้างอิง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/1610
ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2557
2. หนังสือมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ ศธ 5900/02374 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2557

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย
สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ.2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่
18 ธันวาคม 2555 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างอิง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 12/2557 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2557 ซึ่งมีมติไม่
ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ.2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อ
วันที่ 18 ธันวาคม 2555 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตั้งอยู่ที่ หมู่ 10 ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัด
เชียงราย มีขนาดพื้นที่โครงการ 132-1-95 ไร่ เป็นโครงการประเภทสถานพยาบาล ประกอบด้วย อาคารศูนย์
การแพทย์ ขนาดความสูง 15 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่เชื่อมต่อกับอาคารพิเคราะห์บำบัดโรค ขนาดความสูง 5 ชั้น

จำนวน...

จำนวน 1 อาคาร และอาคารบริการ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร รวมมีจำนวนเตียง 444 เตียง (เตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืน 376 เตียง และเตียงฉุกเฉิน 68 เตียง) โดยให้มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง แก้ไขเพิ่มเติม รายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมามหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม จัดทำ รายงานฯ โดยมหาวิทยาลัยมหิดล ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการ ประชุมครั้งที่ 23/2557 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ.2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โดยให้มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน รายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำเนาถูกต้อง

[Redacted Signature]

(นางสุปราณี แสงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ [Redacted]

โทรสาร [Redacted]

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่ง
ประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่ง
ประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ของ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตั้งอยู่ที่ หมู่ 10 ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัด
เชียงราย เป็นโครงการประเภทสถานพยาบาล มีขนาดพื้นที่โครงการ 132-1-95 ไร่ ประกอบด้วย อาคารศูนย์
การแพทย์ ขนาดความสูง 15 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่เชื่อมต่อกับอาคารพิเคราะห์บำบัดโรค ขนาดความสูง 5 ชั้น
จำนวน 1 อาคาร และอาคารบริการ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร รวมมีจำนวนเตียง 444 เตียง (เตียง
สำหรับผู้ป่วยค้างคืน 376 เตียง และเตียงฉุกเฉิน 68 เตียง) จัดทำรายงานโดย มหาวิทยาลัยมหิดล ดังรายละเอียด
ต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย
พ.ศ. 2556-2560 ของ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน
และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ
พิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม
มากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้
แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปดำเนินการหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ
ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....

(ดร. อรพินท์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ 28 เมษายน 2557)

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความ เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง ครบครันที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหา ต่อไป

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย สิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....

(ดร. อรพันธ์ เอี่ยมศิริ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ ๕๖ เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ลำห้วยโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งใหม่ พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555

ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. การตอบสนองต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		1) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงต้องดำเนินการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและเงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นความรับผิดชอบที่มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 2) กำหนดให้ผู้ปฏิบัติตามมาตรการนี้ มีระยะเวลาครอบคลุมตลอดการดำเนินโครงการ เป็นความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมโดยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในภายหลัง ไม่เป็นผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดจนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ให้มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน
2. ทรัพยากรทางกายภาพ			
2.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้วไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร ตามที่กำหนดตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 43,528.29 ตารางเมตร และปลูกไม้ยืนต้นรอบๆบริเวณโครงการ	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ไม่ลักษณะงานปกติ โดยให้หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	ภายหลังการเปิดดำเนินการ ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่นว่า คับ ความร้อน หรือเสียงรบกวนจากอื่นๆ ในระดับที่มากจน	1. ติดป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและจำกัดความเร็วของยานพาหนะในบริเวณถนนภายในโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณการปล่อยมลสารต่างๆ	

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....

(ดร. อรรถสิทธิ์ เอ็มศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โดยรอบหรือเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้ที่ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงานภายในโครงการ รวมถึงผู้ที่อาศัยใกล้เคียงแต่อย่างใด สำหรับมลพิษทางอากาศจากการจราจรภายในโครงการที่เกิดจากรถยนต์แต่ละคันโดยคิดจำนวนรถยนต์ตามจำนวนที่จอดรถของโครงการ 499 คัน โดยสามารถลดผลกระทบได้ด้วยการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อช่วยลดก๊าซต่างๆ เหล่านี้ให้หมดหรือเหลือน้อยที่สุด	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะช่วงโมงเร่งด่วนเข้า-เย็น 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและหมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้ความสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้อากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีความร่มรื่น ร่มเย็น สามารถดูดซับความร้อนและ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ 4. จัดให้มีระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่จอดรถใต้อาคารโครงการให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของปริมาณรถห้องใน 1 ชั่วโมง ตามที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) 5. ทำความสะอาดชั้นจอดรถอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองสะสมซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม เป็นช่วงที่มีปริมาณหมอกควันมากที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย โครงการกำหนดมาตรการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยประจำวัน ดังนี้ การเตรียมความพร้อม 1) การเตรียมความพร้อมด้านการรักษาพยาบาล 2) การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชน และสุขภาพจากภาวะหมอกควัน มีรายละเอียดดังนี้	

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรรถิษฐ์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ เมษายน 2557)

โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
 ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
 จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
 ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1) การเตรียมความพร้อมด้านการรักษาพยาบาล การเตรียมความพร้อมด้านการรักษาพยาบาล ดำเนินการ ดังนี้ (1) การจัดให้มีการคัดกรองผู้ป่วย เพื่อแยกผู้ป่วยโรคจากนอกควัน ออกจากผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ เพื่อลดระยะเวลาการรอตรวจและลดการแพร่กระจายเชื้อระหว่างการตรวจ (2) จัดสถานที่เฉพาะผู้ป่วยโรคที่เกิดจากหมอกควัน เพื่อลดความแออัดระหว่างการตรวจ (3) วางแผนเพิ่มแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ กรณีที่ช่วงแรกของการเกิดปัญหามอกควันมีผู้ป่วยมากกว่าปกติมากเกินขีดการรักษาปกติ (4) จัดเตรียมความพร้อม ยาเวชภัณฑ์ และอุปกรณ์การแพทย์ เพื่อให้บริการผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอ 2) การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ผลกระทบจากหมอกควันและการดูแลสุขภาพ วัตถุประสงค์ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และการดูแลสุขภาพจากภาวะหมอกควัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการลดเผาป่า เผาหญ้า วัชพืช หรือขยะในหมู่บ้าน เพื่อลดมลพิษในอากาศ ซึ่งอันตรายจากฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาป่า ขยะ และวัชพืชโดยทั่วไปจะมีผลกระทบ	

ลงชื่อ.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
 (ดร. อรทัย เลี่ยมศิริ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยแม่เหล็ก
 (วันที่ 22 เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ ฝั่งโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ต่อสุขภาพใน 4 กลุ่มโรคสำคัญ คือ โรคทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคตาอักเสบ โรคผิวหนังอักเสบ โดยมีประชาชนที่อยู่ใน 7 กลุ่มเสี่ยง มีทั้งเด็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคหอบหืด ผู้ป่วยโรคถุงลม โรคปอด ภูมิแพ้ และโรคหัวใจ ซึ่งจะต้องระวังเป็นพิเศษ พร้อมหลีกเลี่ยงการสูดละอองหมอกควัน ซึ่งหากเลี่ยงไม่ได้ควรใช้ผ้าเช็ดหน้า หรือหน้ากากอนามัยปิดปากและจมูก</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย</p> <p>ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ประชาชนทั่วไป และเจ้าหน้าที่ของศูนย์การแพทย์</p> <p>กิจกรรมที่ดำเนินการ</p> <p>(1) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และสุขภาพ เรื่อง การดูแลสุขภาพตนเองในภาวะหมอกควัน ผ่านสื่อต่างๆของศูนย์การแพทย์</p> <p>(2) จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับภาวะหมอกควันและการดูแลสุขภาพ</p> <p>(3) ให้ความรู้ก่อนตรวจแก่ผู้ป่วยและญาติที่แผนกผู้ป่วยนอก</p> <p>(4) แจกเอกสารแผ่นพับเรื่อง งดเผา แก่ผู้ป่วย และญาติรวมทั้งผู้สนใจที่แผนกผู้ป่วยนอก</p> <p>(5) แจกหน้ากากอนามัยแก่ผู้มารับบริการบริเวณอาคารผู้ป่วยนอก</p>	

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรติพันธ์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ 24 เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(6) จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าห้องประชุมสำนักงานคุณภาพอากาศประจำวันบนกว่าสถานการณ์จะเข้าสู่ปกติ (7) ลงข้อมูลสรุปรายงานสถานการณ์หมอกควันใน Web โรงพยาบาล รายละเอียดอยู่ในส่วนของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม	
2.3 เสียง	กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้บริการเป็นผู้ป่วย/ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งพนักงานจำนวน 3,100 คน ไม่มีกิจกรรมที่ส่งเสียงดังในช่วงเปิดดำเนินการ นอกจากเสียงดังจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการจึงส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยข้างเคียงในระดับต่ำ	1. จัดทำข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมใช้สำหรับการใช้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยและญาติไม่ก่อเสียงดังเกินไป เช่น ใช้เครื่องขยายเสียงตั้งรกรากนผู้อื่น 2. ควบคุมความเร็วรถยนต์ ในโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออก และไม่มีรถยนต์จอดติดขวางทางเข้าออก	
2.4 ความสั่นสะเทือน	โครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการ		
2.5 ทรัพยากรดิน	การปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อการปลูกต้นไม้ และบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 43,528.29 ตารางเมตรและปลูกไม้ยืนต้นระบบคลุมดินโครงการตามที่ดินแปลงเดิมในบริเวณแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ตลอดระยะดำเนินการโครงการ 2. กำหนดให้โครงการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดระยะดำเนินการโครงการ หากต้นไม้ตายด้วยเหตุใด ให้ปลูกเสริมทดแทนทันทีโดยเร็ว	

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรพินท์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
(วันที่ 26..... เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอฝาง พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 500 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบกะบ่อแรงเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียรวม	1. กำหนดให้โครงการทำสัญญาดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย กับผู้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ อย่างน้อย 1 ปี เพื่อดูแลระบบให้ได้เสถียรและถ่ายถอดความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่โครงการด้านปฏิบัติการต่อไป 2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโครงการจะต้องมีค่าสิ่งปนเปื้อนไม่เกิน 20 มก./ลิ และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ลิ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 3. ก๊อกน้ำที่ผ่านการบำบัดสำหรับรดน้ำต้นไม้ จะต้องติดป้ายแจ้งว่าเป็นน้ำผ่านการบำบัด สำหรับรดน้ำต้นไม้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมจัดให้มีจุดแจกจ่ายน้ำป้องกันการใช้ไปเพื่อการอื่น 4. โครงการจะต้องเตรียมความพร้อมของระบบระบายน้ำเสียให้สามารถเชื่อมต่อกับระบบรวบรวมน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลแม่ฟ้าหลวงและจัดทำในอนาคต 5. ให้เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หมั่นตักเศษขยะหน้าตะแกรงระบายน้ำออกจากโครงการ และดักไขมันออกจากบ่อตกไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ 6. โครงการจัดให้มีการกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นจากการบำบัดน้ำเสียโดยการรวบรวม โดยท่อและปล่อยลงบ่อดินให้มีการย่อยโดยจุลินทรีย์ในดิน	ดัชนีตรวจวัด - pH, BOD, SS, TDS, TKN Sulfide น้ำมันและไขมัน - ค่าแรงเก็บตัวอย่าง - แม่น้ำชั่วคราวก่อนไหลผ่านโครงการ - แม่น้ำชั่วคราวหลังไหลผ่านโครงการ - ความถี่ของการตรวจสอบ - เดือนและ 1 ครั้ง ผู้รับผิดชอบ - มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง การรายงานผล - รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากผู้ตรวจสอบ - ระเบียบปฏิบัติการพร้อมลงนามมีชื่อผู้ตรวจสอบ - รายงานผลการตรวจสอบแบบในภาคผนวกการรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกรอบ 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....

(ดร. อรทัย เกียมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ 25/..... เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555

กองมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ทรัพยากรด้านชีวภาพ			
3.1 นิเวศวิทยานก	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจไม่มีทรัพยากรชีวภาพประเภทสัตว์ป่าหายากหรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ ดังนั้นจึงคาดว่าจะกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด	- ดูแลต้นไม้ในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ประเภทต่างๆ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการพยากรณ์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	
3.2 นิเวศวิทยาในน้ำ	โครงการจะบ่าบดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการ จะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดและมีระเบียบน้ำทิ้งส่งสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงคาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำแต่อย่างใด	ดำเนินการติดตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการไม่อยู่ในเขตประกาศผังเมืองรวม การใช้ประโยชน์ที่ดิน ประกอบด้วย พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชุมชน การก่อสร้างโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ที่ดินเนื่องจาก	1. กำหนดให้โครงการ รักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น อาคารโครงการให้เป็นไปตามกรอบแบบและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 43,528.29 ตารางเมตร และปลูก	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรรถสิทธิ์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
(วันที่ เมษายน 2557)

ตารางที่ 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การคมนาคม	ชุมชนห่างจากโครงการมากกว่า 100 เมตร	ไม่ยื่นต้นรอบๆ บริเวณโครงการตามที่เสนอในผังบริเวณแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ตลอดจนระยะดำเนินการโครงการ	
	เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณรถวิ่งเข้า-ออกโครงการมากขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 499 คัน โดยมีจำนวนเพียงพอและสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด 2. จัดให้มีความกว้างของทางเข้า-ออก 12 เมตร ถนนภายในโครงการกว้าง 6 เมตรสามารถเดินรถได้รอบอาคารโครงการ 3. จัดตั้งป้ายเตือนและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ให้เห็นชัดเจน ได้แก่ ป้ายชื่อโรงพยาบาล ป้ายบอกระยะทางก่อนถึงโครงการ ป้ายบอกทิศทางทางเดินรถ และป้ายสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก ให้เป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย 5. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ และได้มาตรฐาน 6. จัดให้มีกระถาง/หลังคา คสล. บนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถในโครงการ 7. ติดป้าย "กรุณาขับเครืองยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การใช้พื้นที่	การดำเนินการโครงการจะมีการใช้พื้นที่ประมาณ 878.08 ไร่/วัน น้ำใช้จะได้มาจากการประปาส่วนภูมิภาคเขต 9 มีโครงการจะขาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้มาใช้บริการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ติดตั้งมิเตอร์วัดน้ำและจุดบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำทุกเดือน 	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการ

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย สิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรพินท์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
(วันที่ 26 เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำลังการผลิตการจ่ายน้ำ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่งไรก็ดีโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าจุดใดมีการชำรุดรับแก้ไขทันที	ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการน้ำเสีย		<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้สูงสุด 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด เพื่อให้คุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง อาคารประเภท ก. ก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และดูแลรักษาระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ติดตั้งมีเตอร์วัดน้ำและจุดบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำทุกวัน จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ดูแลรักษาควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทน จัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการเดินระบบ ข้อบกพร่อง ที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปัญหา เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการควบคุมและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น ประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ดักไขมันกรองผ่านกระดาดขาพิงู อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เมื่อไขมันแห้งแล้ว นำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป 	<p>ดัชนีตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH, BOD, SS, TDS, TKN, Sulphide, น้ำมันและไขมัน - ค่าเท่งกับตัวอย่าง - น้ำที่ก่อนเข้าระบบบำบัด 1 ตัวอย่าง - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด 1 ตัวอย่าง - ป้อยักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่แม่น้ำแม่จางค์ม - ความถี่ของการตรวจสอบ - เดือนละ 1 ครั้ง - ผู้รับผิดชอบ - มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง - การรายงานผล <p>สำเนารายงานผลตรวจสอบแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุกรอบ 6 เดือน</p>

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย สิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อาริพนธ์ เอี่ยมสุธี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 8,398 KVA โครงการต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างเหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงาน	8. แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของเทศบาลตำบลแม่สายและผู้นำเข้าบริการการใช้ไฟฟ้า ปฏิบัติไปกำจัด ควรแจ้งล่วงหน้า 1 วัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่เตรียมกำลังคน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน 1. รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้นำเข้าบริการการใช้ไฟฟ้า อย่างประหยัด 2. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าต่างๆ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้า ระบบ สื่อสาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 3. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งาน ยาวนาน	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจัดการมูลฝอย	การดำเนินการจะก่อให้เกิดขยะมูลฝอย - มูลฝอยติดเชื้อ 1,588.00 ลิตร/วันหรือ 239.76 กก./วัน - มูลฝอยทั่วไป 7,557 ลิตร/วันหรือ 956.87 กก./วัน - มูลฝอยอันตราย= 377.85 ลิตร/วันหรือ 47.84 กก./วัน การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ขยะอันตรายและขยะทั่วไป โครงการฯ จะให้ทางหุ้นส่วนจำกัด ลำปางเซลล์ทองเป็นผู้เก็บขนขยะติดเชื้อโดยให้ขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปเผาทิ้งอย่าง	มูลฝอยทั่วไป 1. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภททุกจุดที่มีการทิ้ง โดยสามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างน้อย 1 วัน 2. จัดให้มีถุงขยะสีต่างๆ สำหรับแยกขยะแต่ละประเภท ได้แก่ ถุงดำใส่ มูลฝอยทั่วไป ถุงสีเทาใส่มูลฝอยอันตราย (เช่น ยาหมดอายุ ขวด อุปกรณ์เคมีบำบัด ขวด และกระป๋องเคมีภัณฑ์ แบตเตอรี่ มูลฝอยเป็นอันตราย ไฟฟลุอเวสเซบ์ และสารเคมีต่างๆ เบ็บตัน) และถุงแดงสำหรับ มูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้สะดวกในการแยกกำจัดตามประเภทมูลฝอยได้ถูกต้อง 3. การเก็บมูลฝอยใส่ถุง ไม่ควรให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป เพื่อป้องกันถุงมูลฝอยแตก โดยมีบรรจุมูลฝอยได้ประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศรีชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรทิพย์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	น้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งหากมีการจัดการรวบรวมและกำจัดไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ก็อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค และส่งผลด้านกลิ่นกระทบต่อชุมชนที่อยู่ข้างเคียงได้	แล้ว มีดบาดุงให้แน่น นำไปเก็บไว้ยังห้องพักมูลฝอย รอการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 4. จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่มีความมั่นคงแข็งแรง ถูกสุขลักษณะสำหรับรวบรวม มูลฝอยแต่ละประเภท คือ มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียกและมูลฝอยติดเชื้อ 5. จัดเก็บมูลฝอยทั้งหมดที่รวบรวมมาจากบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการไว้ที่ ห้องพักมูลฝอย โดยแยกตามประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป (ถุงดำ) เก็บไว้ในห้อง เก็บมูลฝอยทั่วไป ส่วนมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดง) เก็บไว้ในห้องเย็นเก็บมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อถ่ายต่อการเก็บขนไม่ก่้างจัด และป้องกันกลิ่นรบกวน 6. กำหนดเส้นทางเคลื่อนย้ายขยะเนอม และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่ห้องพักมูลฝอยรวมห้ามแฉะหรือหยุดพักที่ใด 7. มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น โสหนะ ขวด พลาสติก และกระดาษ เป็นต้น ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด 8. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้งและรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนปล่อยสู่ท่อน้ำทิ้งสาธารณะหน้าโครงการ ท่อระบายน้ำสาธารณะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติ 9. ติดกระเบื้องปูพื้นและฝาผนังห้องพักมูลฝอยสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันคราบและเชื้อโรคสะสมและล้างทำความสะอาดง่าย	

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศรีชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรรถสิทธิ์ เวียงศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
(วันที่ 28 เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>10. ห้องพักมูลฝอยอยู่ชั้นใต้ดิน ด้านหน้าห้องพักมูลฝอยจัดหัตถ์ป้ายภาพให้สวยงามป้องกันความจุจากตา</p> <p>มูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>1. มูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น เข็มฉีดยา ใบมีด ฯลฯ ให้รวบรวมทิ้งลงในภาชนะที่ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันการแทงทะลุ โดยผู้เก็บขนเมื่อมูลฝอยเต็มภาชนะจะต้องเค้นน้ำยาเชื้อน้ำเชื่อมานประมาณ 30 นาที จากนั้นเทน้ำยาออกแล้วปิดฝา และปิดผนึก มีป้ายเขียนติดว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” และบรรจุในถุงแดงซ้อนทับอีกชั้นรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอเทศบาลตำบลนางแลนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาอย่างถูกสุขลักษณะและเป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545</p> <p>2. ต้องเข้มงวดในการเก็บแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยชนิดอื่น ๆ โดยการเก็บแยกให้ทำตรงแหล่งเกิดมูลฝอย ไม่เก็บรวบรวมแล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำไปแยกที่หลัง - รถเก็บมูลฝอยต้องแยกให้ชัดเจนระหว่างรถเก็บมูลฝอยติดเชื้อ เมื่อเคลื่อนย้าย มูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยเสร็จสิ้นแล้ว ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นก่อนนำกลับขึ้นอาคารอีกครั้ง สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างทำความสะอาดรถเข็น จะรวบรวมเทอลงไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป และห้ามนำน้ำลงเข็นมูลฝอยไปใช้ในกิจการอย่างอื่น - จัดอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิด 	

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรพินท์ เอ็มศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยหอการค้า
(วันที่ 22 เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ท่าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ท่าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ท่าหลวง
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จากผลผลิตเชื้อเพลิงที่ใช้ในกระบวนการผลิตเชื้อเพลิง จะต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	
		3. พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง	
		4. มูลฝอยอันตราย เช่น ยาเม็ดที่หมดอายุ ยาในกลุ่มเคมีบำบัด หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ้วยโหลย กระป๋องอัดความดัน พิล์มเอกซเรย์ เป็นต้น ต้องมีวิธีการแยกประเภท และรวบรวมมูลฝอยกลุ่มนี้ไว้เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยจัดเก็บไว้ในภาชนะที่บรรจุเฉพาะมูลฝอยประเภทนี้ และระบุข้อความหรือ สัญลักษณ์เพื่อแจ้งให้ทราบว่าได้เก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ในภาชนะนั้น	
		4. ปริมาณประตูดึงถังพักมูลฝอยควรล็อกกุญแจเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป	
4.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	การพัฒนาโครงการจะทำให้ยัธยักรรรมบายน้ำฝนไหลลงบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม ดังนั้นทางโครงการต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เปลี่ยนแปลงไป จากเดิม	1. จัดให้มีบ่อน้ำฝน เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินที่มีปริมาณมากเกิน 2,927 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 2. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการ และควบคุมการระบายน้ำออก จากพื้นที่ 3. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อดักมูลฝอยเป็นประจำ อย่าง	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรุณรัตน์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
(วันที่ 24 เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		น้อยปีละ 2 ครั้ง 4. ขุดลอกตะกอนในบ่อท่วมน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 5. มาตรการรองรับในกรณีฉุกเฉินที่บริเวณพื้นที่โครงการเกิดน้ำท่วมถึง - จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่เพื่อค้นหาตำแหน่ง/ช่องทางที่น้ำอาจรั่วซึมเข้าสู่พื้นที่โครงการ และดำเนินการปิดกั้นการรั่วซึมโดยเร็ว - จัดให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรและคนใช้ภายในโครงการ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สถานการณ์ การเฝ้าระวัง และประเมินสถานการณ์ความเป็นไปได้และโอกาสเกิดในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งแจ้งข้อมูลข่าวสารให้ทราบเป็นระยะๆ - จัดวางกระสอบทรายกั้นบริเวณด้านหน้าโครงการ บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และช่องเปิดต่างๆ ที่น้ำมีโอกาสซึมผ่านเข้าสู่พื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในกรณีที่มีน้ำเข้าท่วมพื้นที่โครงการ - จัดเตรียมรถเพื่อเกิดเหตุฉุกเฉินน้ำท่วมสูงให้ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ/ทหารให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากพื้นที่โดยทันที	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การป้องกันอัคคีภัย	ระบบป้องกันอัคคีภัยที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้อย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) หากขาดการดูแลและการใช้ที่ถูกต้องก็อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ไม่สามารถควบคุมหรือป้องกันกับอัคคีภัยที่อาจจะ	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างเพียงพอ ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) ออกตามความใน พ.ร.บ. ความปลอดภัย 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้ให้รับเสมอ ทุก 3 เดือน หากพบว่ามีทรุดโทรมหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบ	

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรุณรัตน์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่ฟ้าหลวง พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้นได้	ดำเนินการแก้ไขที่ 3. ติดป้ายคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องเกิดเหตุการณ์ใช้ได้ทันที 4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ตั้งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร โดยเฉพาะป้ายบอกขึ้นและ ป้ายบอกทางหนีไฟ 5. จัดให้มีปริมาณน้ำสำรอง ไม่น้อยกว่า 536 ลบ.ม. ไว้เฉพาะเพื่อการดับเพลิงได้อย่างน้อย 30 นาที โดยไม่นำไปใช้ในกิจกรรมอย่างอื่น 6. จัดเตรียมแผนฉุกเฉินต่าง ๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้ให้พร้อม ได้แก่ แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผนอพยพเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากตัวอาคารและพื้นที่โครงการ รวมถึงแผนบรรเทาทุกข์หลังเกิดเพลิงไหม้ 7. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย และมีกรอบระเบียบการซ้อมอพยพย้ายผู้ป่วยเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการและยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและไม่ตกใจกลัว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการป้องกันอัคคีภัย เพื่อเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ถือปฏิบัติ 8. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการดับเพลิงและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ในโรงพยาบาล โดยประสานงานกับสถานดับเพลิง บัณฑิต เข้ามาทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรพินท์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
(วันที่ ๒๕ เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555

ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>9. ประสานงานสถาบันดับเพลิงบ้านดู่ เป็นต้น และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจดเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่าง ๆ เหล่านี้ไว้ด้วย เพื่อติดต่อได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>10. จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ในกรณีที่เพลิงไหม้ไม่รุนแรง ซึ่งจุดรวมพลนี้สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วได้อย่างสะดวกและปลอดภัย</p>	
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
5.1 เศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติของประชาชน	ในช่วงดำเนินการอาจมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน เช่น การจราจร การระบายน้ำ เป็นต้น	<p>1. กำหนดให้ผู้พักในโครงการนำรถเข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้จอดรถยนต์นอกพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ขอความร่วมมือผู้มาใช้บริการรักษาพยาบาลไม่โครงการขับรถยนต์ในโครงการด้วยความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>3. กำหนดห้ามผู้ป่วย/ญาติและพนักงานลงเสียงอีกทั้งจนรบกวนผู้ป่วยรายอื่น</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกของโครงการ</p>	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 สถานะสุขภาพ สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-หากไม่มีการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ดีพอ อาจเกิดปัญหาด้านสาธารณสุขได้ และผู้ป่วย ที่เข้ามารับการรักษาอาจทำให้มีการแพร่กระจายของเชื้อโรคไปสู่พนักงานได้	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพอันเนื่องมาจากผลกระทบต่างๆ เช่น มาตรการด้าน คุณภาพอากาศ ด้านการคมนาคม ด้านการบำบัดน้ำเสีย ด้านการจัดการขยะมูลฝอย การป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....

(ดร. ยรพันธ์ เอี่ยมศิริ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล

(วันที่ 21 เมษายน 2557)

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ แหล่งเพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- อาจเกิดความไม่ปลอดภัยต่อพนักงานจากสภาพอื่นๆ เช่น การเกิดอุบัติเหตุ เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน เป็นต้น ซึ่งหากทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เสนอแนะคาดว่าจะสามารถอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>2. ดูแลรักษาความสะอาดห้องพักผู้พลอยให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นและการแพร่พันธุ์ของพาหะนำโรคต่างๆ</p> <p>3. เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในทางการแพทย์เป็นประจำ เช่น เสื้อผ้าผู้ป่วย เตียง ขาตั้งเขื่อน้ำเกลือ ต้องทำความสะอาดเป็นประจำ พร้อมทั้งทำการฆ่าเชื้อโรคก่อนทุกครั้งที่จะนำมาใช้ใหม่ เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> <p>4. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>5. ตรวจร่างกายพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อคัดเลือกรายบุคคลที่มีสุขภาพแข็งแรง เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นพาหะนำโรคผู้ป่วย หรือรับเชื้อจากผู้ป่วยได้ง่าย</p> <p>6. ตรวจร่างกายพนักงานในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโรค</p> <p>7. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือ เสื้อคลุม ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบูท เป็นต้น โดยเฉพาะพนักงานที่เก็บขยะมูลฝอยติดเชื้อ นอกจากนี้จะมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแล้ว ยังต้องมีเข็มเหล็กสำหรับับมูลฝอยติดเชื้อถ้ามีการหกหล่น และเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจแล้ว ผู้ปฏิบัติงานควรถอดชุดออก และนำไปฆ่าเชื้ออย่างถูกวิธีทันที</p>	

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรุณรัตน์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ เมษายน 2557)

โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเศไทย พ.ศ. 2556-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555

ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.3 สุขที่วิทยา	การดูแลด้านทัศนียภาพและความสวยงามของอาคารสถานที่ตั้งเป็นมาตรการที่สำคัญต่อการลดผลกระทบและสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อผู้มารับบริการและผู้ป่วย	8. จัดอบรมและพบทบทวนการป้องกันการจัดซื้อจัดจ้างการให้บริการอย่างถูกวิธีให้กับพนักงานที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 1. กำหนดให้โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ระดับดิน 5,408.75 ตารางเมตร พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้น 2. ดูแลรักษาพื้นที่ที่ปลูกต้นไม้ของโครงการ ปลูกซ่อมแซมต้นไม้ที่ตาย และตัดแต่งกิ่งให้สวยงาม 3. การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบโครงการที่เกี่ยวข้องลักษณะทางสถาปัตยกรรม เช่น การติดตั้งป้ายโฆษณา การติดตั้งเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ จัดเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ต้องเสนอขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ ในลักษณะงานปกติ โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายจาก วิศวกร ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรพินท์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ 25 เมษายน 2557)

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556 – 2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / จุดตรวจสอบ / กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง				
1.1) ประสิทธิภาพของระบบบำบัด	ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	1) ติดตามตรวจสอบและจัดทำบันทึกการทำงาน การตรวจสอบ และการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน และจัดทำสรุปผลการทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส.2* เป็นประจำทุกเดือน	บันทึกสถิติรายวัน และสรุปผลรายเดือน เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
1.2) คุณภาพน้ำทิ้ง	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังจากบำบัด บริเวณท่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด	ตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
<ul style="list-style-type: none"> pH BOD₅ Suspended Solids Settleable Solids Total Dissolved Solid Sulfide/Titrate Method Total-Kjeldahl-Nitrogen Fat, Oil and Grease 				

ลงชื่อ..... (รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศรีบุญนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ..... (ดร. อรพินท์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
(วันที่ ๒๒ เมษายน 2557)

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่เพื่อเพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556 – 2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / จุดตรวจสอบ / กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำเข้าตัวถัง <ul style="list-style-type: none"> pH BOD₅ Suspended Solids Settleable Solids Total Dissolved Solid Sulfide/Titrate Method Total-Kjeldahl-Nitrogen Fat, Oil and Grease 	<ul style="list-style-type: none"> ก่อนไหลผ่านโครงการ หลังไหลผ่านโครงการ 	ตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
3. สาธารณูปโภค 3.1) การใช้ไฟฟ้า	ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ไม่โครงการให้อยู่ในสภาพดี หากมีการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว 	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรพินท์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
(วันที่ ๒๕..... เมษายน 2557)

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของโครงการช่วงก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556 – 2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / จุดตรวจสอบ / กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3.2) การทำงานของระบบส่งน้ำและถังเก็บน้ำ	ปั๊ม ระบบส่งน้ำ และถังเก็บน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบปั๊มไม่ให้เกิดการชำรุด รั่วไหล และแจ้งรายการชำรุดแก่ผู้ดูแลโครงการเพื่อดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน 	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
3.3) ปริมาณการใช้ น้ำ	ระบบน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกปริมาณการใช้น้ำรายเดือนเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการด้านการประหยัดน้ำ 		มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
3.4) การระบายน้ำ	ระบบท่อระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบและซ่อมบำรุงเส้นท่อ บ่อพัก และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้พร้อมใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
4. การจัดการมูลฝอย 4.1) ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ	อาคารพักขยะรวมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ ที่รถเก็บขยะเข้ามาจัดเก็บ 	สุ่มตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปรายงานเป็นรายเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

นางชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

นางชื่อ.....
(ดร. อรพินท์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ ๕๕..... เมษายน 2557)

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ 2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / จุดตรวจสอบ / กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4.2) ปริมาณขยะรีไซเคิล	อาคารพักขยะรวมของโครงการ	บริเวณห้องพักขยะของโครงการ โดยประเมินจากจำนวนถุงขยะ ถึงขยะ หรือวิธีอื่น ๆ • บันทึกปริมาณขยะรีไซเคิลที่ขายได้ บริเวณห้องพักขยะของโครงการ		
5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	พื้นที่โครงการ/ที่พักอาศัยใกล้เคียง	• ติดตามเรื่องราวร้องเรียน ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อาศัยและชุมชนใกล้เคียง โดยทำการสรุปการรับเรื่อง ร้องเรียนทั้งหมดทั้งจากภายในและภายนอกโครงการทุกเดือนเพื่อประเมินประสิทธิผลของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ทุกครั้งที่มีการขายหรือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ สรุปประเด็นทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
6. ระบบป้องกัน/รับ อัคคีภัย 6.1) อุปกรณ์ป้องกันและ สัญญาณเตือน สัญญาณเตือน	อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย ทั้งหมดที่ติดตั้งในโครงการ	• ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมด ในระบบ ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย ที่ติดตั้งในโครงการ ตามคู่มือประจำของ	ตามคู่มือประจำของแต่ละอุปกรณ์	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....

(ดร. อรุณรัตน์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
(วันที่ ๒๕ เมษายน 2557)

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำหรับโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2556 – 2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / จุดตรวจสอบ / กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6.2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	แต่ละอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีและ พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ		
6.3) ป้าย/เครื่องหมาย/ทาง หนีไฟ/บันไดหนีไฟ	ป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางหนีไฟติดตั้งในอาคาร	• ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้อยู่ ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	อย่างน้อยทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
6.4) ความพร้อมของอุปกรณ์ ดับเพลิง	• เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ • ถังน้ำสำรองดับเพลิง • อุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ	• ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทาง หนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจนไม่เปลี่ยนแปลง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
		• ตรวจสอบสภาพถัง สายฉีด เกจวัด ความดัน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และตรวจสอบไปปรับประกันซึ่งจะระบุ ช่วงเวลาที่ใช้ใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ หากอยู่ในสภาพไม่ พร้อมใช้งานต้องเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพ ใช้งานได้	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		• ถังเก็บน้ำที่สามารถใช้เป็นถังน้ำสำรอง เพื่อการดับเพลิงต้องตรวจสอบสภาพ ทั่วไปป้องกันน้ำและระดับน้ำไม่จนถึง		

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....

(ดร. อรุณห์ เอี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ ๒๕..... เมษายน 2557)

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขงก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2556 – 2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2555
ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด / จุดตรวจสอบ / กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6.5) บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ ดาดฟ้า และถนนในโครงการที่เป็นเส้นทางรถดับเพลิง	บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ ดาดฟ้า และถนนในโครงการที่เป็นเส้นทางรถดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และดาดฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีการวางสิ่งของกีดขวางการเคลื่อนย้ายกรณีเกิดอัคคีภัย รวมถึงบริเวณเส้นทางที่รถดับเพลิงใช้ในการดับเพลิงภายในโครงการ 	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอแก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (สท.) เป็นประจำทุก 6 เดือน นับตั้งแต่โครงการเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ.....
(รณาสตราจารย ดร. วันชัย ศิริชนะ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ลงชื่อ.....
(ดร. อรุณห์ เยี่ยมศิริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/มหาวิทยาลัยมหิดล
(วันที่ 25 เมษายน 2557)

เอกสารแนบ

2

รูปภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียว





รูปที่ 2 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



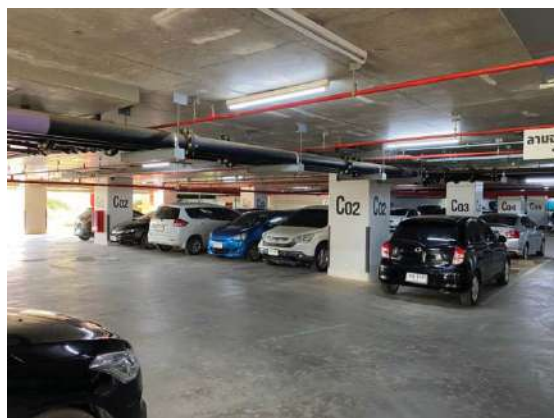
รูปที่ 3 ป้ายชื่อโครงการ และป้ายการจราจร



รูปที่ 4 ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 5 พื้นที่ลานจอดรถของโครงการ



รูปที่ 6 มาตรการด้านปัญหาหมอกควัน



ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และสุศึกษา
เรื่อง การดูแลสุขภาพตนเอง



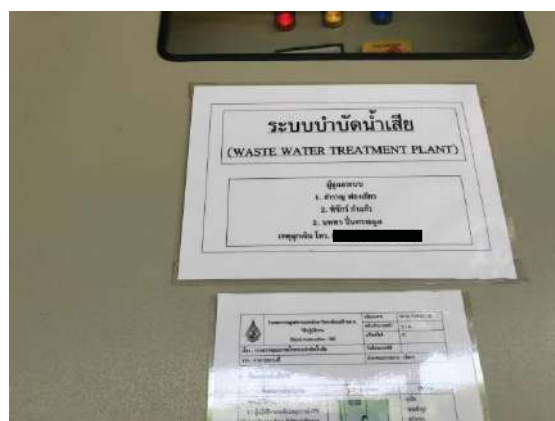
สรุปรายงานสถานการณ์หมอกควันใน Web โรงพยาบาล

จุดคัดกรองผู้ป่วย



จัดสถานที่เฉพาะผู้ป่วยโรคที่เกิดจากหมอกควัน

รูปที่ 7 เจ้าหน้าที่ดูแล และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ





รูปที่ 9 ถนนภายในโครงการ





รูปที่ 10 ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณเส้นทางจราจร



รูปที่ 11 ระบบไฟฟ้า



รูปที่ 12 ถังรองรับขยะมูลฝอย



รูปที่ 13 ห้องพักขยะมูลฝอย



รูปที่ 14 บริเวณจุดระบายน้ำ



รูปที่ 15 ระบบป้องกันอัคคีภัย



ผังเส้นทางหนีไฟ



เครื่องแจ้งเหตุและกริ่งสัญญาณเตือนภัย



หัวรับน้ำดับเพลิง



ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง FHC



ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ



บันไดหนีไฟ



ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง



ถังดับเพลิง



ไฟฉุกเฉิน



อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบดึงมือ



ประตูหนีไฟ



ป้ายเตือนห้ามใช้ลิฟต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้



ถังสำรองน้ำ

เอกสารแนบ

3

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เดือนมกราคม 2565



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : ป่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
(UTM 47Q 592214 E, 2215172 N.)

Report No. : B640032
Sampling Date : 5 January 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 6 January 2022
Analytical Date : 6-12 January 2022
Report Date : 12 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.10
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	60.8
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	346
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	8.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	92
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	2.1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	5
Total Kjeldahl Nitrogen**,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	30
Total Coliform Bacteria**,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000
Fecal Coliform Bacteria**,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	96,000
E. Coli**,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	64,000

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

* รายการทดสอบนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ่อพักน้ำทิ้ง (UTM 47Q 592223 E, 2215149 N.)

Report No. : B640032
Sampling Date : 5 January 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 January 2022
Analytical Date : 6-12 January 2022
Report Date : 12 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.71	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	12.0	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	363	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.5	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	5.8	≤ 20
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	10	≤ 35
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	4,800	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	940	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	640	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
(UTM 47Q 592212 E, 2215153 N.)

Report No. : B640032
Sampling Date : 5 January 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 January 2022
Analytical Date : 6-12 January 2022
Report Date : 12 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	5.98	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	11.2	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	408	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.4	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	3.4	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux, Titrimetric Method (5220 C)	<40 ³⁾	-
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	5.6	≤ 35
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	960	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	110	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	79	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

³⁾ The actual value of Chemical Oxygen Demand is 19 mg/L

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มก่อนไหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591723 E, 2215403 N.)

Report No. : B640032
Sampling Date : 5 January 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 January 2022
Analytical Date : 6-12 January 2022
Report Date : 12 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.34	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	12.8	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	161	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.2	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	6.3	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	540	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	140	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	79	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WFF, 2017

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มหลังโหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591665 E, 2215118 N.)

Report No. : B640032
Sampling Date : 5 January 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 January 2022
Analytical Date : 6-12 January 2022
Report Date : 12 January 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.23	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	7.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	155	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.1	-
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.5	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	6.4	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	640	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	220	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	96	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

เดือนกุมภาพันธ์ 2565



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
(UTM 47Q 592214 E, 2215172 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 3 February 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 4 February 2022

Analytical Date : 4-10 February 2022

Report Date : 10 February 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.24
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	61.2
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	269
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.1
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	214
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	3.8
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	13
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	56
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000
E. Coli*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	>160,000

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อพักน้ำทิ้ง (UTM 47Q 592223 E, 2215149 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 3 February 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 4 February 2022

Analytical Date : 4-10 February 2022

Report Date : 10 February 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.98	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.9	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	232	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.1	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	11.5	≤ 20
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	15	≤ 35
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	6,400	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	1,100	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	970	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
(UTM 47Q 592212 E, 2215153 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 3 February 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 4 February 2022

Analytical Date : 4-10 February 2022

Report Date : 10 February 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.87	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	8.8	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	292	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	<0.1	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	4.8	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux, Titrimetric Method (5220 C)	<40 ³⁾	-
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	6.2	≤ 35
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	960	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	130	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	84	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

³⁾ The actual value of Chemical Oxygen Demand is 32 mg/L

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : น้ำผุดดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มก่อนไหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591723 E, 2215403 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 3 February 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น

Received Date : 4 February 2022

Analytical Date : 4-10 February 2022

Report Date : 10 February 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.00	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	7.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	63	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.4	-
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	1.9	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	2.7	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	440	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	110	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	79	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มหลังไหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591665 E, 2215118 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 3 February 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น

Received Date : 4 February 2022
Analytical Date : 4-10 February 2022
Report Date : 10 February 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.78	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	9.5	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	95	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.4	-
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.5	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	5.8	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	660	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	210	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	94	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

เดือนมีนาคม 2565



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

(UTM 47Q 592214 E, 2215172 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 29 March 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 30 March 2022

Analytical Date : 30 March-5 April 2022

Report Date : 5 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.29
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	30.3
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	214
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	1.2
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	69
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	3.5
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	6
Nitrate-Nitrogen*,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	11
Nitrite-Nitrogen*,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	<0.01
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	14
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	32
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	23.6
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	84,000
E. Coli*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	62,000

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อพักน้ำทิ้ง (UTM 47Q 592223 E, 2215149 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 29 March 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 30 March 2022

Analytical Date : 30 March-5 April 2022

Report Date : 5 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.01	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.3	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	324	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.3	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.1	≤ 20
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.2	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	≤ 20
Nitrate-Nitrogen*,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	2.1	-
Nitrite-Nitrogen*,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	<0.01	-
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	1.6	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	3.8	≤ 35
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	18.4	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	2,800	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	890	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	660	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลแตนท์ เซอร์วิส จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
(UTM 47Q 592212 E, 2215153 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 29 March 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่นึกกลิ่น

Received Date : 30 March 2022

Analytical Date : 30 March-5 April 2022

Report Date : 5 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.96	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.6	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	325	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.4	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.6	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux, Titrimetric Method (5220 C)	<40 ³⁾	-
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	≤ 20
Nitrate-Nitrogen*,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	2.3	-
Nitrite-Nitrogen*,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	<0.01	-
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	1.5	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	4.1	≤ 35
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	16.8	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	1,100	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	280	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	68	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

³⁾ The actual value of Chemical Oxygen Demand is 13 mg/L

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มก่อนไหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591723 E, 2215403 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 29 March 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 30 March 2022

Analytical Date : 30 March-5 April 2022

Report Date : 5 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.02	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.8	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	125	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.3	-
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.0	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	-
Nitrate-Nitrogen*,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	2.8	≤ 5.0
Nitrite-Nitrogen*,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	<0.01	-
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	<0.06	≤ 5.0
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	3.6	-
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	0.70	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	440	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	210	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	69	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มหลังโหล่นโครงการ
(UTM 47Q 591665 E, 2215118 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 29 March 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่นึกกลิ่น

Received Date : 30 March 2022
Analytical Date : 30 March-5 April 2022
Report Date : 5 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.16	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	6.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	200	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.4	-
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2 ³⁾	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	-
Nitrate-Nitrogen*,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	2.4	≤ 5.0
Nitrite-Nitrogen*,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	<0.01	-
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	<0.06	≤ 5.0
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	3.2	-
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	0.62	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	490	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	190	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	58	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ The actual value of Biochemical Oxygen Demand is 1.8 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory

เดือนเมษายน 2565



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
(UTM 47Q 592214 E, 2215172 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 5 April 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 6 April 2022
Analytical Date : 6-10 April 2022
Report Date : 10 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.79
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	60.4
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	212
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	4.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	72
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	2.9
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	10
Total Kjeldahl Nitrogen**,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	36
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000
E. Coli*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	160,000

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ่อพักน้ำทิ้ง (UTM 47Q 592223 E, 2215149 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 5 April 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 April 2022
Analytical Date : 6-10 April 2022
Report Date : 10 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.67	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	333	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.3	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.7	≤ 20
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	5.4	≤ 35
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	330	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	49	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	6.8	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
(UTM 47Q 592212 E, 2215153 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 5 April 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 April 2022
Analytical Date : 6-10 April 2022
Report Date : 10 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.87	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	375	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.5	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.8	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux, Titrimetric Method (5220 C)	<40 ³⁾	-
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	7.2	≤ 35
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	380	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	170	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	110	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

³⁾ The actual value of Chemical Oxygen Demand is 13 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มก่อนไหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591723 E, 2215403 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 5 April 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 April 2022
Analytical Date : 6-10 April 2022
Report Date : 10 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H* B)	7.14	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	76	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.2	-
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	3.3	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	9.0	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	13,000	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	3,900	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	2,700	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มหลังโหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591665 E, 2215118 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 5 April 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 April 2022
Analytical Date : 6-10 April 2022
Report Date : 10 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.98	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	159	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.3	-
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2 ³⁾	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	5.4	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	2,400	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	1,300	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	340	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ The actual value of Biochemical Oxygen Demand is 1.8 mg/L

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

เดือนพฤษภาคม 2565



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
(UTM 47Q 592214 E, 2215172 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 3 May 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Received Date : 4 May 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น

Analytical Date : 4-10 May 2022

Report Date : 10 May 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.99
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	35.6
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	342
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	2.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	97
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.5
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	7
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	37
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	>160,000
Fecal Coliform Bacteria*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	>160,000
E. Coli*,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	>160,000

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อพักน้ำทิ้ง (UTM 47Q 592223 E, 2215149 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 3 May 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Received Date : 4 May 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 4-10 May 2022

Report Date : 10 May 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.90	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	7.7	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	398	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.5	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2 ³⁾	≤ 20
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	5.6	≤ 35
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	790	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	27	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	4.0	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

³⁾ The actual value of Biochemical Oxygen Demand is 1.5 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ระบายน้ำสาธารณะ
(UTM 47Q 592212 E, 2215153 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 3 May 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Received Date : 4 May 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 4-10 May 2022

Report Date : 10 May 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.98	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.2	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	426	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.5	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	2.6	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux, Titrimetric Method (5220 C)	<40 ³⁾	-
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen**,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	11	≤ 35
Total Coliform Bacteria***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	1,400	-
Fecal Coliform Bacteria***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	170	-
E. Coli***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	40	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

³⁾ The actual value of Chemical Oxygen Demand is 10 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มก่อนไหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591723 E, 2215403 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 3 May 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 4 May 2022

Analytical Date : 4-10 May 2022

Report Date : 10 May 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.44	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	9.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	102	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.2	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2 ³⁾	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	-
Total Kjeldahl Nitrogen**,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	13	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	1,300	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	790	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	270	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ The actual value of Biochemical Oxygen Demand is 1.6 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มหลังไหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591665 E, 2215118 N.)

Report No. : B650032

Sampling Date : 3 May 2022

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 4 May 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 4-10 May 2022

Report Date : 10 May 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.95	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	7.9	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	100	-
Settleable Solids*	mL/L	Inhofe Cone (2540 F)	0.2	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2 ³⁾	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	-
Total Kjeldahl Nitrogen**,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	9.3	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	7,900	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	330	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	140	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ The actual value of Biochemical Oxygen Demand is 1.9 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

เดือนมิถุนายน 2565



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
(UTM 47Q 592214 E, 2215172 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 4 June 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีดำ มีกลิ่นเหม็น

Received Date : 6 June 2022
Analytical Date : 6-12 June 2022
Report Date : 12 June 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.88
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	20
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	332
Settleable Solids*	mL/L	Imhofe Cone (2540 F)	0.4
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	88
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.2
Oil and Grease*	mg/l	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	9
Nitrate-Nitrogen**,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	7.9
Nitrite-Nitrogen**,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	36
Ammonia-Nitrogen**,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	7.5
Total Kjeldahl Nitrogen**,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	19
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	23.81
Total Coliform Bacteria**,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	160,000
Fecal Coliform Bacteria**,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	92,000
E. Coli**,**	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	54,000

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลแตนท์ เซอร์วิส จำกัด



Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ่อพักน้ำทิ้ง (UTM 47Q 592223 E, 2215149 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 4 June 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 June 2022
Analytical Date : 6-12 June 2022
Report Date : 12 June 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.83	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.3	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	467	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhofe Cone (2540 F)	0.3	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2 ³⁾	≤ 20
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	≤ 20
Nitrate-Nitrogen*,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	4.6	-
Nitrite-Nitrogen*,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	0.01	-
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	3.7	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	9.3	≤ 35
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	12.32	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	330	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	49	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	4.0	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ภาคการประปา ก.)

³⁾ The actual value of Biochemical Oxygen Demand is 0.6 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่ภายใต้การรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
(UTM 47Q 592212 E, 2215153 N.)
Report No. : B650032
Sampling Date : 4 June 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น
Received Date : 6 June 2022
Analytical Date : 6-12 June 2022
Report Date : 12 June 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.84	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	408	≤ 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhofe Cone (2540 F)	0.3	≤ 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2 ³⁾	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Close Reflux, Titrimetric Method (5220 C)	<40 ⁴⁾	-
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	≤ 1
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2	≤ 20
Nitrate-Nitrogen*,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	3.7	-
Nitrite-Nitrogen*,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	0.02	-
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	2.7	-
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	7.5	≤ 35
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	20.26	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	1,300	-
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	220	-
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	6.8	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก.)

³⁾ The actual value of Biochemical Oxygen Demand is 0.3 mg/L

⁴⁾ The actual value of Chemical Oxygen Demand is 10 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มก่อนไหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591723 E, 2215403 N.)
Report No. : B650032
Sampling Date : 4 June 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น
Received Date : 6 June 2022
Analytical Date : 6-12 June 2022
Report Date : 12 June 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.96	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	128	-
Settleable Solids*	mL/L	Imhofe Cone (2540 F)	0.4	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2 ³⁾	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	-
Nitrate-Nitrogen*,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	4.6	≤ 5.0
Nitrite-Nitrogen*,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	0.85	-
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	<0.06	≤ 5.0
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	9.3	-
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	0.91	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	220	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	68	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	9.3	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ The actual value of Biochemical Oxygen Demand is 1.0 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : โครงการศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
Address : ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำแม่ข้าวต้มหลังไหลผ่านโครงการ
(UTM 47Q 591665 E, 2215118 N.)

Report No. : B650032
Sampling Date : 4 June 2022
Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น

Received Date : 6 June 2022
Analytical Date : 6-12 June 2022
Report Date : 12 June 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.08	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	114	-
Settleable Solids*	mL/L	Imhofe Cone (2540 F)	0.5	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	<2 ³⁾	≤2.0
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	<0.1	-
Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	1	-
Nitrate-Nitrogen*,**	mg/L	Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method (4500-NO ₃ ⁻ B)	3.8	≤ 5.0
Nitrite-Nitrogen*,**	mg/L	Colorimetric Method (4500-NO ₂ ⁻ B)	0.78	-
Ammonia-Nitrogen*,**	mg/L	Preliminary Distillation Step (4500-NH ₃ B), Titrimetric Method (4500-NH ₃ C)	<0.06	≤ 5.0
Total Kjeldahl Nitrogen*,**	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	5.6	-
Total Phosphorus*	mg/L	Ascorbic Acid Method (4500-P E)	0.78	-
Total Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	270	≤20,000
Fecal Coliform Bacteria*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	79	≤4,000
E. Coli*,***	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	17	-

Note : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ The actual value of Biochemical Oxygen Demand is 1.0 mg/L

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส คอนสัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

เอกสารแนบ 4

แบบบันทึกการใช้น้ำประปา และแบบบันทึกการใช้ไฟฟ้า

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าไฟฟ้าของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ประจำปีงบประมาณ 2563-2565

เดือน	ค่าไฟฟ้าที่ใช้ งบม. 63	ค่าไฟฟ้าที่ใช้ งบม. 64	ค่าไฟฟ้าที่ใช้ งบม. 65	เปรียบเทียบกับเดือนที่ผ่านมา		เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา 63/64		เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา 64/65	
	ผล (บาท)	ผล (บาท)	ผล (บาท)	เพิ่ม (-) ลด (บาท)	%	เพิ่ม (-) ลด (บาท)	%	เพิ่ม (-) ลด (บาท)	%
ตุลาคม	1,867,586.86	2,073,583.49	2,511,860.17	20,870.32	0.83	205,996.63	11.03	438,276.68	21.14
พฤศจิกายน	1,631,106.84	1,884,703.49	1,989,183.49	- 522,676.68	-26.28	253,596.65	15.55	104,480.00	5.54
ธันวาคม	1,568,383.49	1,935,491.42	1,971,236.49	- 17,947.00	-0.91	367,107.93	23.41	35,745.07	1.85
มกราคม	1,514,063.49	1,510,033.25	1,964,543.49	- 6,693.00	-0.34	4,030.24	-0.27	454,510.24	30.10
กุมภาพันธ์	1,613,183.49	1,467,423.49	1,790,783.49	- 173,760.00	-9.70	145,760.00	-9.04	323,360.00	22.04
มีนาคม	1,757,183.49	1,881,746.81	2,368,823.49	578,040.00	24.40	124,563.32	7.09	487,076.68	25.88
เมษายน	1,742,535.24	2,142,777.99	2,421,659.49	52,836.00	2.18	400,242.75	22.97	278,881.50	13.01
พฤษภาคม	2,084,444.37	2,259,263.49	2,901,987.24	480,327.75	16.55	174,819.12	8.39	642,723.75	28.45
มิถุนายน	2,297,971.99	2,341,407.08	2,934,227.24	32,240.00	1.10	43,435.09	1.89	592,820.16	25.32
กรกฎาคม	2,281,903.49	2,715,823.49				433,920.00	19.02		
สิงหาคม	2,182,006.94	2,426,320.04				244,313.10	11.20		
กันยายน	2,342,326.12	2,490,989.85				148,663.73	6.35		
รวมทั้งหมด	22,882,695.81	25,129,563.89	20,854,304.59	443,237.39	2.13	2,246,868.08	9.82	3,357,874.08	13.36

*หมายเหตุ มีการช่วยเหลือค่าไฟฟ้าจาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เนื่องจาก โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ เป็นโรงพยาบาล สถานประกอบการ วิด-19

- | | | | |
|--|------------------|---|----------------|
| 1. เดือน กรกฎาคม 2564 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 186,500.00 บาท | 6. เดือน ธันวาคม 2564 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 72,000.00 บาท |
| 2. เดือน สิงหาคม 2564 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 1,054,805.90 บาท | 7. เดือน มกราคม 2565 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 119,040.00 บาท |
| 3. เดือน กันยายน 2564 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 173,760.00 บาท | 8. เดือน กุมภาพันธ์ 2565 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 119,360.00 บาท |
| 4. เดือน ตุลาคม 2564 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 460,800.00 บาท | 9. เดือน มีนาคม 2565 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 294,120.00 บาท |
| 5. เดือน พฤศจิกายน 2564 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 120,000.00 บาท | 10. เดือน เมษายน 2565 จำนวนเงินที่ช่วยเหลือทั้งหมด | 32,164.00 บาท |

ลงชื่อ.....
(นายพุดพงษ์ เบญชา)

ลงชื่อ.....
(นายจรรยวรรธ กุณพารินรัตน์)

107 กค 2565
วิศวกไฟฟ้า

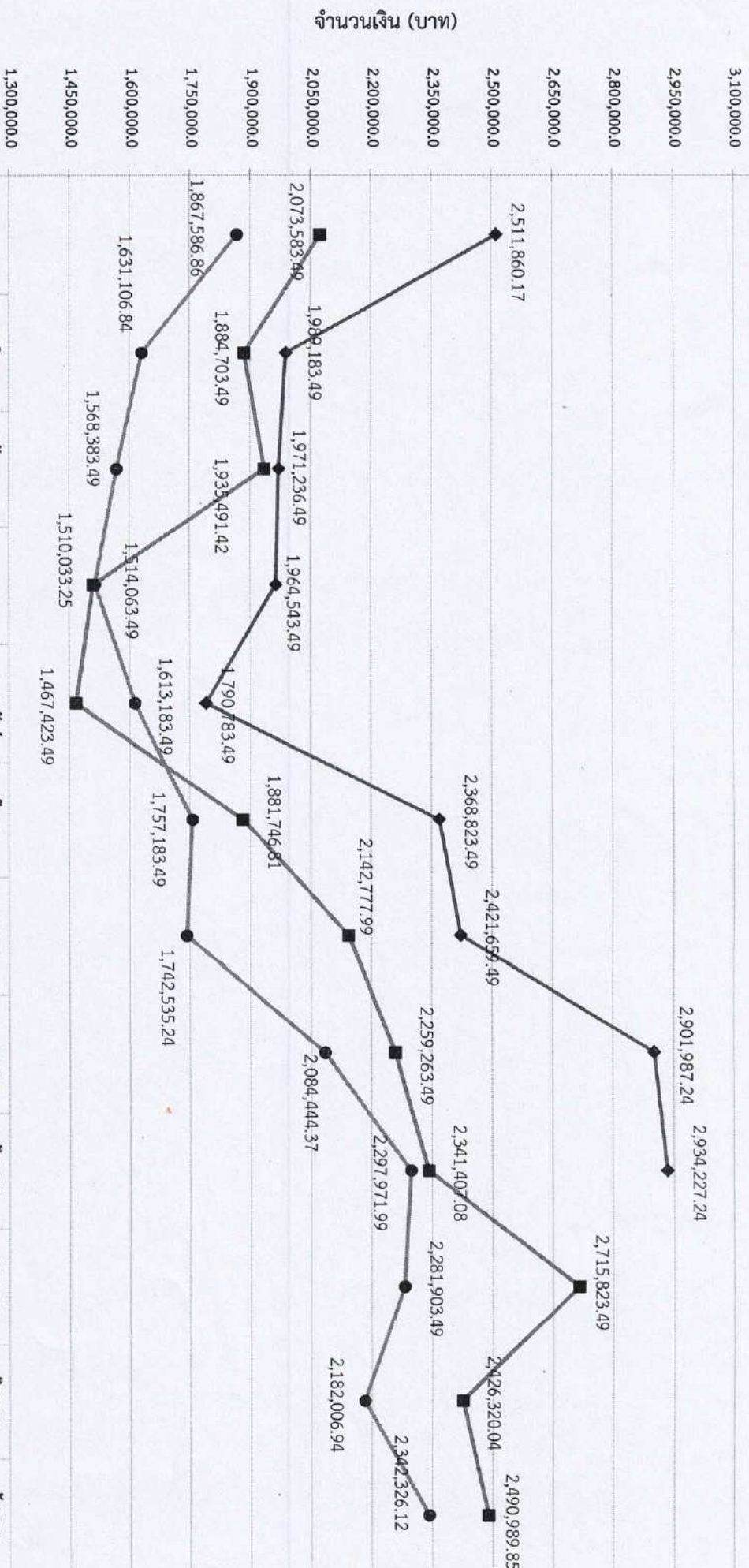
ผู้ตรวจสอบ

02 ๓๓๕
หัวหน้างานอาคารสถานที่

১৭১৭

(นายคุณรรุชิต จาเฏเฏ)

หัวหน้างานอาคารสถานที่



1.500,000.0												
	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
● ค่าไฟฟ้าที่ส่ง รพ.บ. 63	1,867,586.86	1,631,106.84	1,568,383.49	1,514,063.49	1,613,183.49	1,757,183.49	1,742,535.24	2,084,444.37	2,297,971.99	2,281,903.49	2,182,006.94	2,342,326.12
■ ค่าไฟฟ้าที่ส่ง รพ.บ. 64	2,073,583.49	1,884,703.49	1,935,491.42	1,510,033.25	1,467,423.49	1,881,746.81	2,142,777.99	2,259,263.49	2,341,407.08	2,715,823.49	2,426,320.04	2,490,989.85
◆ ค่าไฟฟ้าที่ส่ง รพ.บ. 65	2,511,860.17	1,989,183.49	1,971,236.49	1,964,543.49	1,790,783.49	2,368,823.49	2,421,659.49	2,901,987.24	2,934,227.24			

แบบฟอร์มสรุปการใช้น้ำประปา
โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

เดือน/ปี	ครั้งก่อน		ครั้งปัจจุบัน		ปริมาณการใช้
	วัน/เดือน/ปี	เลขมิเตอร์	วัน/เดือน/ปี	เลขมิเตอร์	น้ำประปา (ลบ.ม.)
มกราคม 2565	1/1/2565	187,755.898	1/2/2565	194,935.065	7,179.167
กุมภาพันธ์ 2565	1/2/2565	194,935.065	1/3/2565	203,042.024	8,106.959
มีนาคม 2565	1/3/2565	203,042.024	1/4/2565	218,297.028	15,255.004
เมษายน 2565	1/4/2565	218,297.028	1/5/2565	228,657.556	10,360.528
พฤษภาคม 2565	1/5/2565	228,657.556	1/6/2565	240,489.568	11,832.012
มิถุนายน 2565	1/6/2565	240,489.568	1/7/2565	253,533.074	13,043.506



(นายพิทักษ์ ก้าแก้ว)

ช่างเทคนิค

ผู้บันทึก



(นางสาวชนารัตน์ วิกาหะ)

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจสอบ



(นายครรชิต จามิกร)

หัวหน้างานอาคารสถานที่

รพ.ศูนย์การแพทย์ มฟล.

เอกสารแนบ 5

แบบบันทึกรายละเอียดการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ที่ อว ๗๗๓๑/ ๕๒๔



โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานการดำเนินงานตามกฎหมายกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลนางแล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.๒)

ตามที่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ตามกฎหมายกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จึงนำส่งรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๕ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ) โดยมอบหมายให้ นางสาวชนารตี วิกาหะ ตำแหน่ง วิศวกร โทรศัพท์ [REDACTED] เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุภกร โรจนรินทร์)
รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

งานอาคารสถานที่

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ผู้ประสานงาน : นางสาวชนารตี วิกาหะ

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 365

หมู่ที่ : 12

ซอย :

ถนน :

แขวง/ตำบล : นางแล

เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย

โทรศัพท์ : 053914000

โทรสาร :

มี : มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง :

สังกัด : สังกัดมหาวิทยาลัย

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

*

ลงชื่อ ศาตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุภกร โรจนินทร์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

500.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบละกอน

[X] อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนทิ้งโดยใช้รถกำจัดสิ่งปฏิกูล

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 12,017.700 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 7,179.166 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 6,461.249 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. คลอรีนน้ำ 10% 25.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ
อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kWh)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลำโพง (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ		ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)				
												ระบบฆ่าเชื้อโรค-UV (ปกติ/ผิดปกติ)	ระบบไฟฟ้า (ปกติ/ผิดปกติ)					
1/1/65	220.64	180.540	162.49	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
2/1/65	213.64	166.060	149.45	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
3/1/65	219.02	89.550	80.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
4/1/65	241.88	197.842	178.06	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
5/1/65	265.21	232.708	209.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
6/1/65	341.32	236.496	212.85	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
7/1/65	330.66	256.640	230.98	ระบาย	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
8/1/65	350.36	310.020	279.02	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
9/1/65	410.25	256.250	230.63	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
10/1/65	420.36	161.018	144.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
11/1/65	398.54	220.610	198.55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
12/1/65	421.26	235.942	212.35	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
13/1/65	411.22	206.440	185.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
14/1/65	415.64	255.004	229.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
15/1/65	431.26	144.544	130.09	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
16/1/65	445.61	169.454	152.51	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
17/1/65	515.65	379.546	341.59	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
18/1/65	464.06	351.026	315.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
19/1/65	478.38	237.444	213.70	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
20/1/65	515.30	185.976	167.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
21/1/65	404.16	196.540	176.89	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
22/1/65	410.80	156.468	140.82	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ
23/1/65	412.20	204.494	184.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ		ปกติ		-	ไม่มี	สำรวจ

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kWh)	ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาและแนวทางการแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรองน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรองสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบละออง (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ		ระบบฆ่าเชื้อโรค-UV (ปกติ/ผิดปกติ)	ระบบไฟฟ้า (ปกติ/ผิดปกติ)			
24/1/65	410.80	221.514	199.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
25/1/65	406.95	209.532	188.58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
26/1/65	410.95	465.500	418.95	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
27/1/65	416.59	309.983	278.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
28/1/65	401.26	235.610	212.05	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
29/1/65	406.61	254.690	229.22	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
30/1/65	415.21	213.679	192.31	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
31/1/65	411.91	238.046	214.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
12,017.70		7,119.166	6,461.25															

WWTP 4- Cap.(Q_{ww,max}) = 500 m³/d

หมายเหตุ

1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลอื่นๆ ในแต่ละวัน
2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของบริษัทหรือผู้ประกอบการแห่งกำเนิดมลพิษ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ศุภกร โรจนินทร)



ที่ อว ๗๗๓๑/๒๖๕๕

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
๓๖๕ หมู่ ๑๒ ตำบลนางแล
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานการดำเนินงานตามกฎหมายกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลนางแล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.๒)

ตามที่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตามกฎหมายกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย กระทรวง โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
จึงนำส่งรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำปี กุมภาพันธุ์ พ.ศ.๒๕๖๕ (รายละเอียดตาม
เอกสารแนบ) โดยมอบหมายให้ นางสาวชนารดี วิกาหะ ตำแหน่ง วิศวกร โทรศัพท์ [REDACTED] เป็น
ผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุภกร ไรจนรินทร์)
รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

งานอาคารสถานที่

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ผู้ประสานงาน : นางสาวชนารดี วิกาหะ

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 365

หมู่ที่ : 12

ซอย :

ถนน :

แขวง/ตำบล : นางแล

เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย

โทรศัพท์ : XXXXXXXXXX

โทรสาร :

มี : มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป ระบุจำนวนเตียง :

สังกัด : สังกัดมหาวิทยาลัย

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/คค/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ศาตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุภกร โรจนินทร์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

500.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลตะกอน

[X] อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนทั้งโดยใช้รถกำจัดสิ่งปฏิกูล

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

10,652.280 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

8,106.960 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

7,296.264 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณ หน่วย

1. คลอรีนน้ำ 10%

75.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kWh)	ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลำกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	ชุดเติมอากาศ		อื่นๆ	ระบบ (ปกติ/ผิดปกติ)		
												-	Ejector (ปกติ/ผิดปกติ)				
1/2/65	395.62	241.984	217.79	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
2/2/65	327.26	252.044	226.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
3/2/65	322.08	518.924	467.03	ระบาย	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
4/2/65	350.64	260.160	234.14	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
5/2/65	368.91	250.010	225.01	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
6/2/65	340.26	92.818	83.54	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
7/2/65	374.91	222.004	199.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
8/2/65	350.58	413.620	372.26	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
9/2/65	359.82	430.410	387.37	ระบาย	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
10/2/65	435.76	264.998	238.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
11/2/65	406.20	310.260	279.23	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
12/2/65	347.19	320.169	288.15	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
13/2/65	314.49	93.345	84.01	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
14/2/65	354.40	256.784	231.11	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
15/2/65	369.59	301.610	271.45	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
16/2/65	354.95	205.388	184.85	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
17/2/65	331.10	259.490	233.54	ระบาย	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
18/2/65	462.54	365.540	328.99	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
19/2/65	451.32	340.970	306.87	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
20/2/65	464.34	199.466	179.52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
21/2/65	334.17	245.976	221.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
22/2/65	323.11	268.558	241.70	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
23/2/65	380.64	313.444	282.10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kWh)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องความผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องความผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลำก่อน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ					
												ชุดเติมอากาศ - Ejector (ปกติ/ผิดปกติ)	ระบบฆ่าเชื้อโรค- UV (ปกติ/ผิดปกติ)	ระบบ (ปกติ/ผิดปกติ)			
24/2/65	376.64	258.992	233.09	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ไม่มี	
25/2/65	388.94	292.360	263.12	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ไม่มี	
26/2/65	430.25	285.640	257.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ไม่มี	
27/2/65	410.89	423.022	380.72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ไม่มี	
28/2/65	525.68	418.974	377.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ไม่มี	
10,652.28		8,106.960	7,296.26														

WWTP 4- Cap.(Q_{ww}max) = 500 m³/d

หมายเหตุ

1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน
2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของบริษัทหรือผู้ประกอบการแหล่งกำเนิดมลพิษ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ศุภกร โรจนินทร)

ที่ อว ๗๗๓๑/



โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
๓๖๕ หมู่ ๑๒ ตำบลนางแล
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานการดำเนินงานตามกฎหมายกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลนางแล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.๒)

ตามที่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ตามกฎหมายกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จึงนำส่งรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำปี เดือน มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๕ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ) โดยมอบหมายให้ นางสาวชนารดี วิกาหะ ตำแหน่ง วิศวกร โทรศัพท์ [REDACTED] เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุภกร โรจนรินทร์)
รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

งานอาคารสถานที่

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ผู้ประสานงาน : นางสาวชนารดี วิกาหะ

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 365

หมู่ที่ : 12

ឆ្លើយ :

ถนน :

แขวง/ตำบล : นางแล

เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย

โทรศัพท์ :

โทรสาร :

มี : มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เติยง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง :

สังกัด : สังกัดมหาวิทยาลัย

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/ดต/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ศาตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุกร โจนนินทร์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมุดอายุ _____

ออกให้โดย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอคติเวตเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

500.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวาด/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวาด/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลม

[X] อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนทิ้งโดยใช้รถกำจัดสิ่งปฏิกูล

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

18,074.370 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

15,255.004 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

7,846.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย)

วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณ หน่วย

1. คลอรีนน้ำ 10%

25.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลำโพง

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

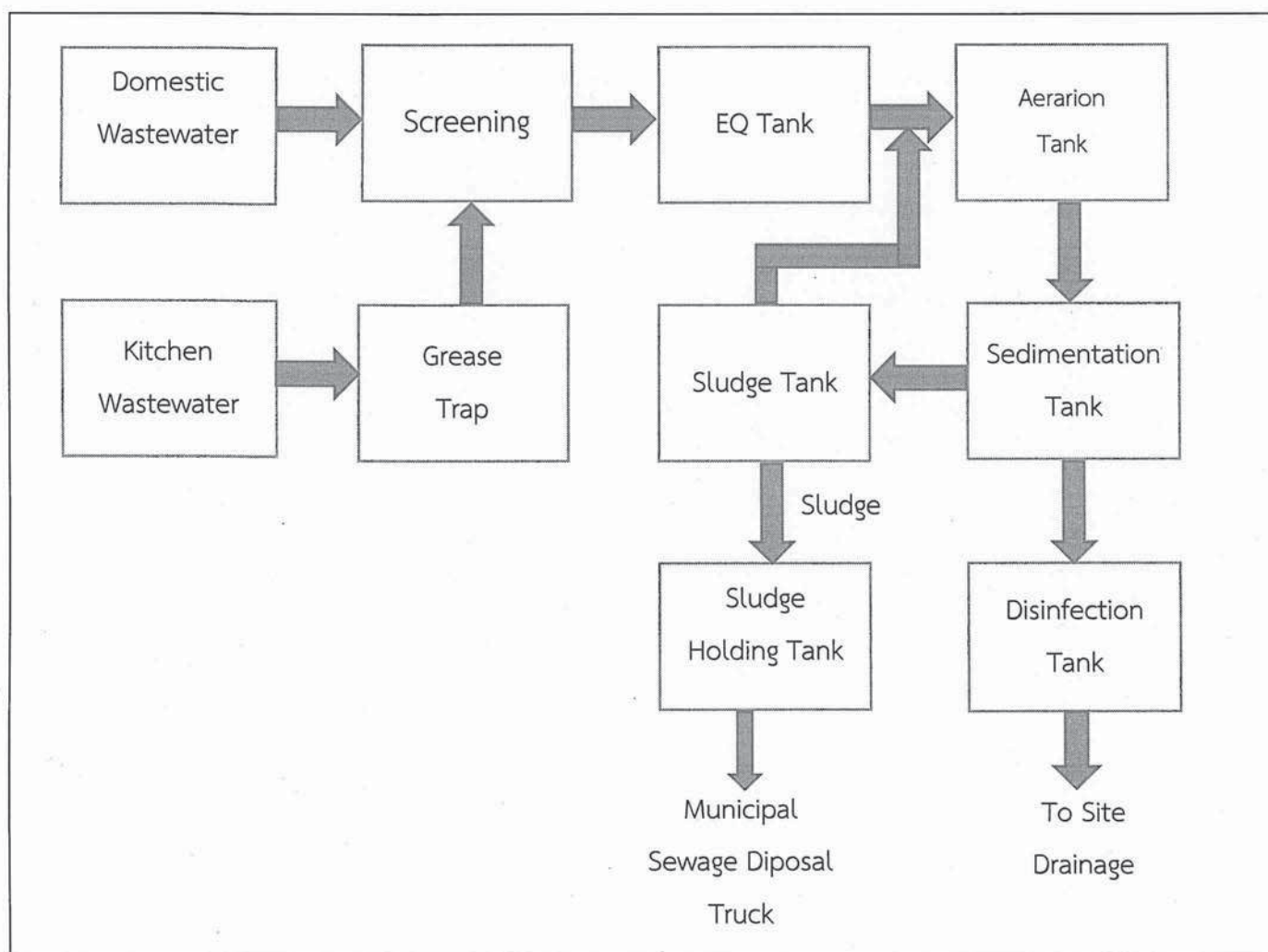
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่365..... หมู่ที่12..... ซอย ...-...ถนน.....พหลโยธิน.....
แขวง/ตำบล ...นางแล...เขต/อำเภอ...เมืองเชียงราย...จังหวัด ...เชียงราย...โทรศัพท์ ...0-5391-4011...โทรสาร ...-...
มี...มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท..โรงพยาบาล...
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)-..... ออกให้โดย-..... หมดยาอายุ-.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (AS-Activated Sludge Syetem)



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kwh)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม)*	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลม (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ								
										ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV	ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน	ระบบไฟฟ้า (ปกติ/ผิดปกติ)						
1/3/65	301.36	447.554	263.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ		
2/3/65	330.00	377.002	282.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
3/3/65	296.88	452.514	296.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
4/3/65	245.76	411.482	289.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
5/3/65	371.32	502.516	138.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
6/3/65	384.64	693.500	250.00**	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
7/3/65	330.00	614.410	247.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
8/3/65	480.36	500.548	311.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
9/3/65	491.04	437.492	281.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
10/3/65	542.76	465.000	316.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
11/3/65	684.88	401.210	276.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
12/3/65	704.56	517.340	257.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
13/3/65	642.24	659.962	282.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
14/3/65	630.32	476.544	309.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
15/3/65	660.44	485.930	340.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
16/3/65	652.00	540.994	337.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
17/3/65	640.16	733.996	305.00	ระบาย	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
18/3/65	664.12	430.510	374.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
19/3/65	652.72	470.620	261.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
20/3/65	650.08	406.416	217.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
21/3/65	620.31	59.470	310.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
22/3/65	659.57	106.012	289.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	
23/3/65	639.12	1,055.980	303.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำราญ	

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kWh)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกระบบของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)*	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องมืออากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลำคอกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ								
										ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV	ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน	ระบบไฟฟ้า (ปกติ/ผิดปกติ)						
24/3/65	643.44	767.998	359.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
25/3/65	643.56	560.360	350.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ
26/3/65	635.80	512.440	155.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ
27/3/65	1,270.84	556.186	347.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ
28/3/65	644.92	375.072	343.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ
29/3/65	658.40	471.360	335.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ
30/3/65	662.00	497.448	269.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ
31/3/65	640.77	267.138	305.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ
18,074.37		15,255.004	8,746.00	20.00														

ระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียได้ 500 m³ /day

* ข้อมูลได้จากเครื่องวัดปริมาณน้ำเสีย

หมายเหตุ

1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน
2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ศุภกร โรจนินทร)

ที่ อว ๗๗๓๑/๒๕๖๓



โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
๓๖๕ หมู่ ๑๒ ตำบลนางแล
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานการดำเนินงานตามกฎหมายกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลนางแล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.๒)

ตามที่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ตามกฎหมายซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จึงนำส่งรายงานผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำปี เดือน เมษายน พ.ศ.๒๕๖๕ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ) โดยมอบหมายให้ นางสาวชนารัตน์ วิกาหะ ตำแหน่ง วิศวกร โทรศัพท์ [REDACTED] เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุภกร โรจนินทร์)
รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

งานอาคารสถานที่

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ผู้ประสานงาน : นางสาวชนารัตน์ วิกาหะ

โทร. [REDACTED]

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Mae Fah Luang University

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 365

หมู่ที่ : 12

ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : นางแล เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย

โทรศัพท์ : XXXXXXXXXX

โทรสาร :

มี : มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป ระบุจำนวนเตียง :

สังกัด : สังกัดมหาวิทยาลัย

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ



ลงชื่อ ศาตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุภกร โรจนินทร์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

500.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลตะกอน

☒ อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนทิ้งโดยใช้รถกำจัดสิ่งปฏิกูล

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

12,017.700 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

7,179.166 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

6,461.249 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณ หน่วย

1. คลอรีนน้ำ 10%

25.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

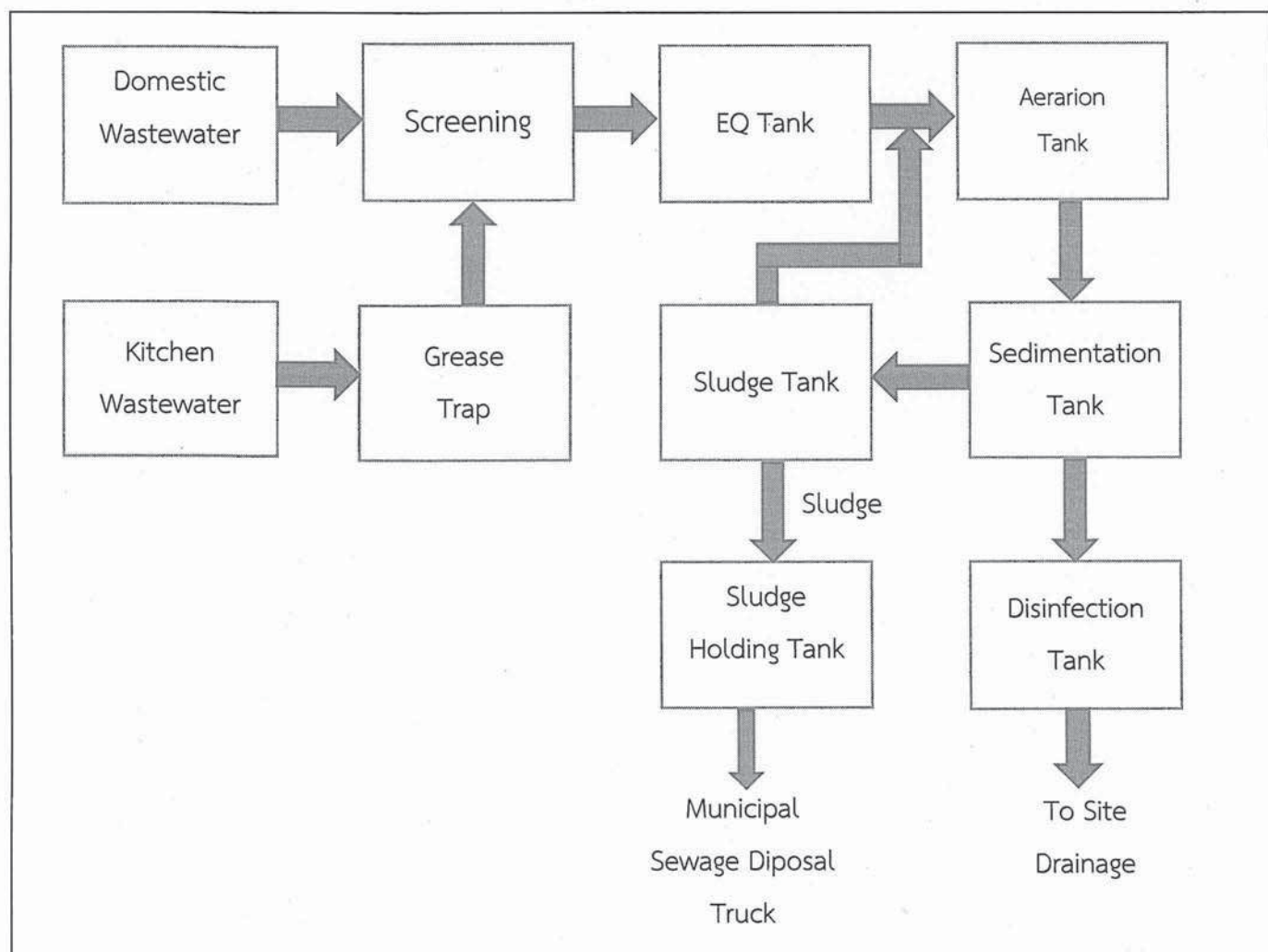
(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่365..... หมู่ที่12..... ซอย ...-...ถนน.....พหลโยธิน.....
แขวง/ตำบล ...นางแล...เขต/อำเภอ...เมืองเชียงราย...จังหวัด ...เชียงราย...โทรศัพท์โทรสาร ...-...
มี...มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท..โรงพยาบาล...
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (AS-Activated Sludge Syetem)



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (kWh)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)*	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ คลอรีน ที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอน ชั้นก้นที่เกิด จากกระบวนการ บำบัดน้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบลำโพง (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ								
										ระบบฆ่า เชื้อโรค ด้วย UV (ปกติ/ผิดปกติ)	ระบบฆ่า เชื้อโรคด้วย คลอรีน (ปกติ/ ผิดปกติ)	ระบบ ไฟฟ้า (ปกติ/ ผิดปกติ)						
1/4/65	671.39	300.030	286.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
2/4/65	640.48	295.940	230.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
3/4/65	639.50	245.044	215.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
4/4/65	667.10	343.008	383.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
5/4/65	664.64	524.024	301.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
6/4/65	697.88	349.498	215.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
7/4/65	597.36	294.994	281.00	ระบาย	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
8/4/65	651.20	290.220	281.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
9/4/65	588.32	290.580	196.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
10/4/65	549.50	308.940	206.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
11/4/65	587.58	446.750	268.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
12/4/65	530.16	226.299	213.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
13/4/65	597.56	246.297	248.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
14/4/65	548.56	323.998	193.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
15/4/65	559.32	280.002	170.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
16/4/65	546.36	408.400	166.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
17/4/65	590.00	212.980	178.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
18/4/65	545.20	253.530	278.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
19/4/65	579.30	291.006	309.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
20/4/65	527.50	480.360	255.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
21/4/65	598.64	369.094	294.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
22/4/65	552.34	344.343	306.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	
23/4/65	564.59	329.700	226.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		สำรวจ	

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kWh)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)*	การระบายน้ำที่ส่งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก		
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลูกก่อน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ								
										ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV	ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน	ระบบไฟฟ้า						
24/4/65	584.31	285.521	241.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ	
25/4/65	609.56	404.432	280.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
26/4/65	579.08	336.560	289.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
27/4/65	588.36	727.982	380.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
28/4/65	509.56	439.446	287.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
29/4/65	526.00	350.240	263.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
30/4/65	589.20	361.310	209.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	สำรวจ
17,680.55		10,360.528	7,647.00	20.00														

ระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียได้ 500 m³/day * ข้อมูลได้จากเครื่องวัดปริมาณน้ำเสีย

- หมายเหตุ
1. ให้กรอกลิขิตและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน
 2. ในการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์สุกร โรจนรินทร์)



ที่ อว ๗๗๓๑/๕๑๗/๒

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
๓๖๕ หมู่ ๑๒ ตำบลนางแล
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๙ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานการดำเนินงานตามกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลนางแล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.๒)

ตามที่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตามกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
จึงนำส่งรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ (รายละเอียดตาม
เอกสารแนบ) โดยมอบหมายให้ นางสาวชนรดี วิกาหะ ตำแหน่ง วิศวกร โทรศัพท์ [REDACTED] เป็น
ผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุภกร โรจนินทร์)
รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

งานอาคารสถานที่

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ผู้ประสานงาน : นางสาวชนรดี วิกาหะ

โทร. [REDACTED]

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 365

หมู่ที่ : 12

ซอย :

ถนน :

แขวง/ตำบล : นางแล

เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย

โทรศัพท์ : [REDACTED]

โทรสาร :

มี : มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป ระบุจำนวนเตียง :

สังกัด : สังกัดมหาวิทยาลัย

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ศุภกร โรจนินทร์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

500.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบละกอน

[X] อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สุกตะกอนทั้งโดยใช้รถกำจัดสิ่งปฏิกูล

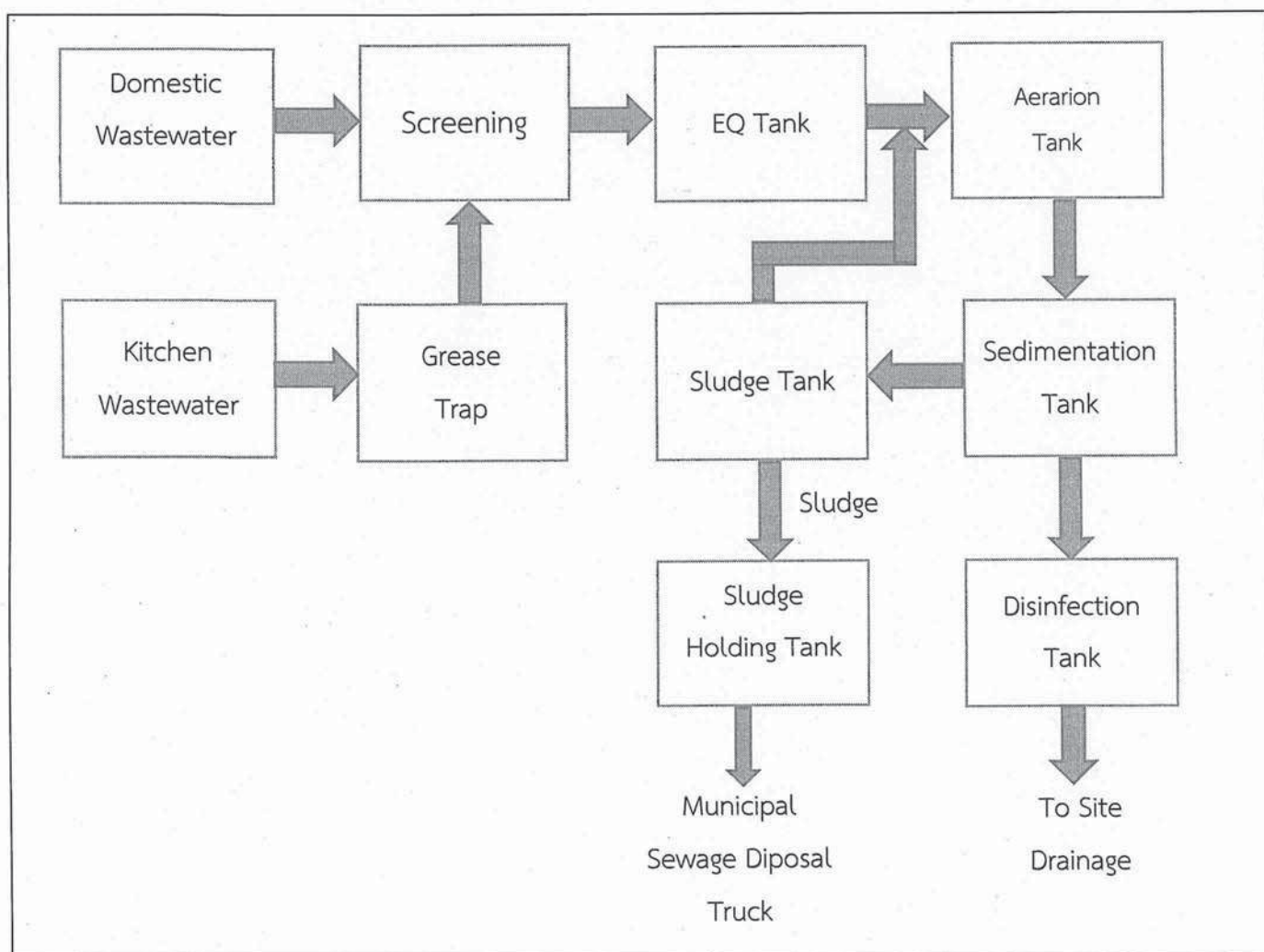
3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 17,932.830 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 12,145.074 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 9,852.089 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | |
|---|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|------------------|---------------------------------|
| 1. คลอรีนน้ำ 10% | ปริมาณ หน่วย
25.000 กิโลกรัม |
|------------------|---------------------------------|
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|------------------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบตะกอน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่365..... หมู่ที่12..... ซอย ...-...ถนน.....พหลโยธิน.....
แขวง/ตำบล ...นางแล...เขต/อำเภอ...เมืองเชียงราย...จังหวัด ...เชียงราย...โทรศัพท์ . [REDACTED] ...โทรสาร ...-...
มี...มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท..โรงพยาบาล...
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)-..... ออกให้โดย-..... หมดยาอายุ-.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (AS-Activated Sludge System)



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kwh)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกระบบของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลดตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	ชุดเติมอากาศ		ระบบฆ่าเชื้อโรค-UV (ปกติ/ผิดปกติ)	ระบบ (ปกติ/ผิดปกติ)		
												-	Ejector				
1/5/65	576.20	373.460	298.77	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
2/5/65	564.36	259.000	207.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
3/5/65	580.68	340.210	272.17	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
4/5/65	562.48	335.640	268.51	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
5/5/65	548.11	547.186	437.75	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
6/5/65	598.25	344.950	275.96	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
7/5/65	569.28	265.100	212.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
8/5/65	549.50	346.020	276.82	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
9/5/65	589.62	286.900	229.52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
10/5/65	585.08	448.982	359.19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
11/5/65	650.12	396.020	316.82	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
12/5/65	625.04	296.988	237.59	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
13/5/65	572.88	455.110	364.09	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
14/5/65	561.44	446.511	357.21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
15/5/65	588.80	453.687	362.95	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
16/5/65	524.76	431.702	345.36	ระบาย	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
17/5/65	591.36	515.540	412.43	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
18/5/65	589.32	398.478	318.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
19/5/65	596.40	506.064	404.85	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
20/5/65	586.80	399.106	319.28	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
21/5/65	586.48	351.020	280.82	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
22/5/65	584.90	394.788	315.83	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		
23/5/65	595.78	290.988	232.79	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี		

สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kWh)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณที่สูญเสีย (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	ชุดเติมอากาศ		ระบบฆ่าเชื้อโรค-UV (ปกติ/ผิดปกติ)	ระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ปกติ/ผิดปกติ)		
												ชุดเติมอากาศ	อื่นๆ				
24/5/65	585.64	289.010	231.21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
25/5/65	593.64	618.020	494.42	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
26/5/65	576.12	321.972	257.58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
27/5/65	585.08	305.578	244.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
28/5/65	570.28	366.746	293.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
17,932.83		12,145.074	9,852.09														

WWTP 4- Cap.(Q_{ww}max) = 500 m³/d

หมายเหตุ

1. ให้ทำการสถิติและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน
2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

๘ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์สุกร โรจนินทร)



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน งานอาคารสถานที่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง โทรศัพท์ 4011(ชนารดี)

ที่ อว 7731/5056

วันที่ 6 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

เรียน อธิการบดี

ตามที่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ตามกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้จัดทำรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ.2565 (รายละเอียดตามเอกสารแนบ) เพื่อนำส่งเทศบาลตำบลนางแลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาลงนามในเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้



(นายครรชิต จามิกร)

หัวหน้างานอาคารสถานที่

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

6 กรกฎาคม 2565



นางสาว เกตุหา หุ่นตระกูล

รักษาการแทน หัวหน้าฝ่ายบริหาร

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

นพ.



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์สถกร ไชยนิคม)

รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

๓๐.๗.๒๕๖๕

ที่ อว ๗๗๓๑/๕๑๓๕



โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
๓๖๕ หมู่ ๑๒ ตำบลนางแล
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานการดำเนินงานตามกฎหมายกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลนางแล

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.๒)

ตามที่ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ตามกฎหมายซึ่งออกตามความในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จึงนำส่งรายงานผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำปี เดือน มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๕ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ) โดยมอบหมายให้ นางสาวชนารดี วิกาหะ ตำแหน่ง วิศวกร โทรศัพท์ [REDACTED] เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ศุภกร ไรจนรินทร์)
รักษาการแทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

งานอาคารสถานที่

โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ผู้ประสานงาน : นางสาวชนารดี วิกาหะ

โทรศัพท์ [REDACTED]

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง [REDACTED]

Mae Fah Luang University

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 365

หมู่ที่ : 12

ซอย :

ถนน :

แขวง/ตำบล : นางแล

เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย

โทรศัพท์ :

โทรสาร :

มี : มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง :

สังกัด : สังกัดมหาวิทยาลัย

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/ดต/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ศุภกร โรจนินทร์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

500.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบละกอน

[X] อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนทิ้งโดยใช้รถกำจัดสิ่งปฏิกูล

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

16,554.860 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

13,046.506 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

10,549.454 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณ หน่วย

1. คลอรีนน้ำ 10%

25.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

เครื่องสูบลม

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

อื่นๆ ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 37.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

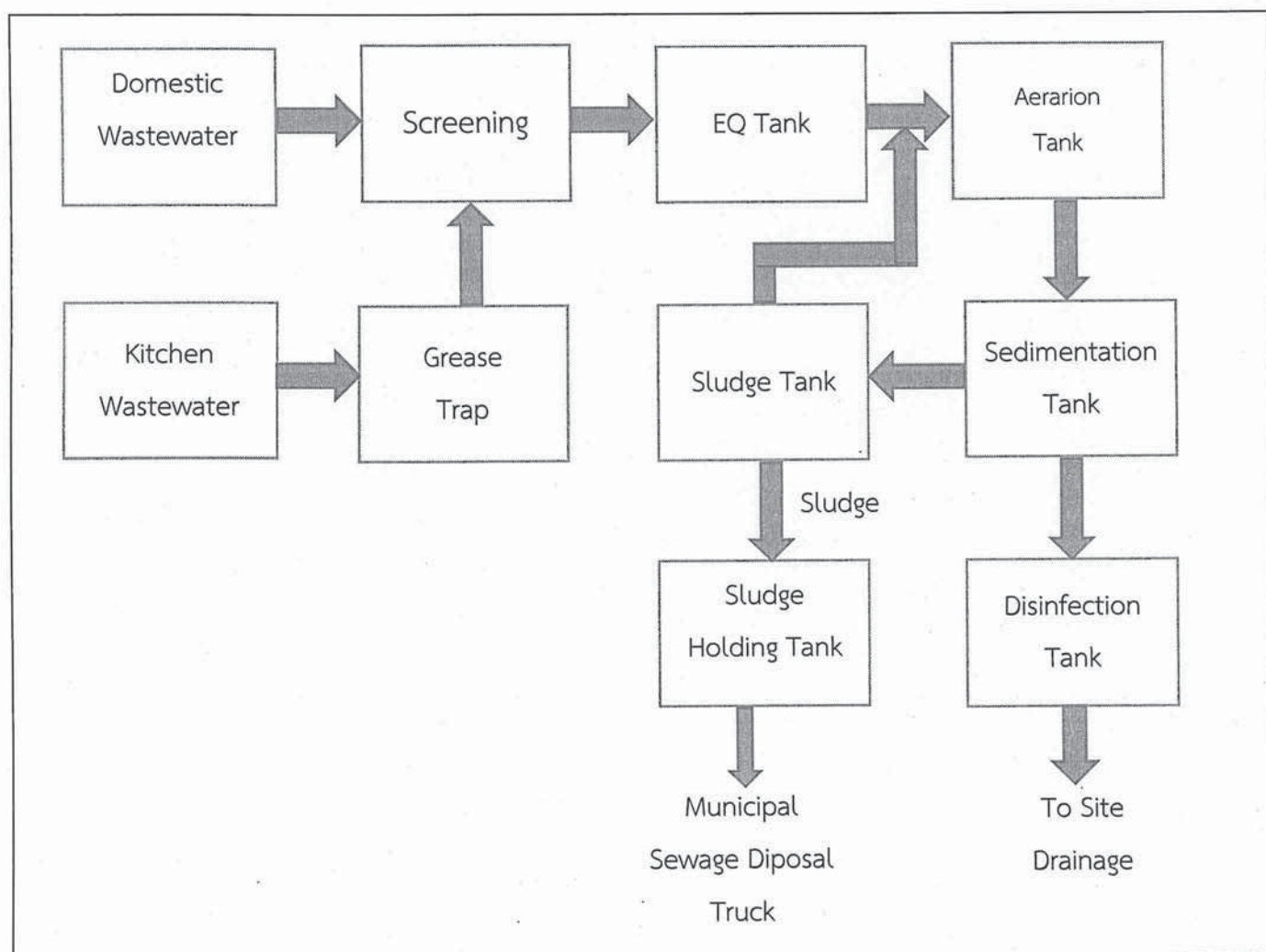
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่365..... หมู่ที่12..... ซอย ...-...ถนน.....พหลโยธิน.....
แขวง/ตำบล ...นางแล...เขต/อำเภอ...เมืองเชียงราย...จังหวัด ...เชียงราย...โทรศัพท์ ...
มี...มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท..โรงพยาบาล...
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (AS-Activated Sludge Syetem)



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kWh)	ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	ชุดเติมอากาศ		อื่นๆ	ระบบฆ่าเชื้อโรค- UV (ปกติ/ผิดปกติ)			ระบบ (ปกติ/ผิดปกติ)
												-	Ejector (ปกติ/ผิดปกติ)					
1/6/65	525.44	286.484	229.19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
2/6/65	594.72	325.980	260.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
3/6/65	562.52	389.080	311.26	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
4/6/65	569.56	458.990	367.19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
5/6/65	548.32	425.468	340.37	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
6/6/65	584.28	232.020	185.62	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
7/6/65	585.16	294.506	235.60	ระบาย	20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
8/6/65	574.96	630.480	504.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
9/6/65	549.84	295.428	236.34	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
10/6/65	552.16	240.564	192.45	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
11/6/65	553.70	392.310	313.85	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
12/6/65	567.31	428.202	342.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
13/6/65	568.47	331.946	265.56	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
14/6/65	545.08	332.020	265.62	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
15/6/65	571.68	456.994	365.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
16/6/65	551.08	581.508	465.21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
17/6/65	492.56	364.102	291.28	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
18/6/65	487.96	366.400	293.12	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
19/6/65	440.10	425.544	340.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
20/6/65	535.34	749.410	599.53	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
21/6/65	506.72	472.578	378.06	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
22/6/65	496.52	419.420	335.54	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			
23/6/65	509.20	510.100	408.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี			

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน/เดือน/ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (kWh)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/น้ำเสีย/ไม่ระบาย)	ปริมาณคลอรีนที่ใช้ (ลิตร)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบละออง (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ					
												ชุดเติมอากาศ	ระบบฆ่าเชื้อโรค-UV (ปกติ/ผิดปกติ)	ระบบ (ปกติ/ผิดปกติ)			
24/6/65	515.32	500.540	400.43	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
25/6/65	489.32	539.960	431.97	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
26/6/65	986.08	533.432	426.75	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
27/6/65	503.68	554.552	443.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
28/6/65	507.32	358.992	287.19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ไม่มี	
16,554.86		13,043.506	10,549.45														

WWTP 4- Cap.(Q_{max}) = 500 m³/d
หมายเหตุ

1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลอื่นๆ ในแต่ละวัน
2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ตรวจวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของบริษัทหรือผู้ประกอบการแหล่งกำเนิดมลพิษ (ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ศุภกร โรจนินทร์)

เอกสารแนบ 6

แบบบันทึกการตรวจสอบระบบรางระบาย

แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำรอบโครงการ

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งรายงานน้ำ	ปัญหาที่พบ	การแก้ไข
13/1/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
13/1/2565	คลองทิศตะวันตก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
13/1/2565	คลองทิศตะวันตก อาคารศูนย์ การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	
13/1/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร ศูนย์การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	

(นายณพพร ปนทรายมูล)

ผู้ตรวจสอบ

(นายครรชิต จามิกร)

หัวหน้างานอาคารสถานที่

แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำรอบโครงการ

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งรายงานน้ำ	ปัญหาที่พบ	การแก้ไข
10/2/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
10/2/2565	คลองทิศตะวันตก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
10/2/2565	คลองทิศตะวันตก อาคารศูนย์ การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	
10/2/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร ศูนย์การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	

(นายณพพร ปินทรายมูล)

ผู้ตรวจสอบ

(นายครรชิต จามิกร)

หัวหน้างานอาคารสถานที่

แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำรอบโครงการ

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งรายงานน้ำ	ปัญหาที่พบ	การแก้ไข
10/3/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
10/3/2565	คลองทิศตะวันตก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
10/3/2565	คลองทิศตะวันตก อาคารศูนย์ การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	
10/3/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร ศูนย์การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	

(นายพนพร ปินทรายมูล)

ผู้ตรวจสอบ

(นายครรชิต จามิกร)

หัวหน้างานอาคารสถานที่

แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำรอบโครงการ

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งรายงานน้ำ	ปัญหาที่พบ	การแก้ไข
7/4/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
7/4/2565	คลองทิศตะวันตก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
7/4/2565	คลองทิศตะวันตก อาคารศูนย์ การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	
7/4/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร ศูนย์การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	

(นายณพพร ปันทรายมูล)

ผู้ตรวจสอบ

(นายครรชิต จามิกร)

หัวหน้างานอาคารสถานที่

แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำรอบโครงการ

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งรายงานน้ำ	ปัญหาที่พบ	การแก้ไข
12/5/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
12/5/2565	คลองทิศตะวันตก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
12/5/2565	คลองทิศตะวันตก อาคารศูนย์ การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	
12/5/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร ศูนย์การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	

(นายณพพร ปินทรายมูล)

ผู้ตรวจสอบ

(นายครรชิต จามิกร)

หัวหน้างานอาคารสถานที่

แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำรอบโครงการ

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งรายงานน้ำ	ปัญหาที่พบ	การแก้ไข
9/6/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
9/6/2565	คลองทิศตะวันตก อาคาร สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์	ไม่พบปัญหา	
9/6/2565	คลองทิศตะวันตก อาคารศูนย์ การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	
9/6/2565	คลองทิศตะวันออก อาคาร ศูนย์การแพทย์ฯ	ไม่พบปัญหา	

(นายณพพร ปินทรายมูล)

ผู้ตรวจสอบ

(นายครรชิต จามิกร)

หัวหน้างานอาคารสถานที่