

เอกสารแนบ

1

หนังสืออนุญาตการใช้ประโยชน์
พื้นที่ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ



ประกาศกรมป่าไม้
เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐ
เข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
ฉบับที่ 204 / 2535

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 13 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม
โดยพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2528 อธิบดีกรมป่าไม้โดยอนุมัติรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร
และสหกรณ์ เมื่อวันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2535 ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. กำหนดให้ส่วนราชการ/องค์การของรัฐ ชื่อ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตั้งอยู่ในท้องที่ตำบล/แขวง สุเมท อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด เชียงใหม่
เข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่า เบญจ-เบญจ-เบญจ
ในท้องที่ตำบล ดอยหล่อ อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงใหม่
เพื่อ ใช้เป็นที่ตั้งและสถานที่เรียนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเพื่อก่อสร้าง
ศูนย์บริการทางวิชาการทางกระแสน้ำและน้ำใต้ดิน
เนื้อที่ 4,426 ไร่ 2 งาน 95 ตารางวา ตั้งแต่วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม
พ.ศ. 2535 จนถึงวันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ตามแผนที่สังเขป
ท้ายประกาศนี้ โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	จด <u>ถนนเชียงใหม่</u>	วัดได้	เมตร
ทิศตะวันออก	จด <u>ถนนเชียงใหม่</u>	วัดได้	เมตร
ทิศใต้	จด <u>ถนนเชียงใหม่</u>	วัดได้	เมตร
ทิศตะวันตก	จด	วัดได้	เมตร

ข้อ 2. ส่วนราชการ/องค์การของรัฐที่ได้รับอนุมัติให้เข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติตามข้อ 1 จะต้อง
ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2535

หมายเหตุ
แก้ไขเพิ่มเติมประกาศในการใช้ประโยชน์พื้นที่
ตามหนังสือกรมป่าไม้ ที่ พส ๑๖๐๒/๑/๔๑๙๔
ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๔๔

(นายสุวรรณทิสัน ธนัญชัย)
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดฯ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน

(ลงชื่อ)
(นายทิวา สรรพกิจ)
(อธิบดีกรมป่าไม้)



สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่)
เลขรับ.....12828
วันที่.....21 พ.ย. 2559
เวลา.....13.50 น.

ที่ ศธ ๖๕๙๓(๘)/ ๐ ๙ ๐ ๕ ๒

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

๕๐๒๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขอให้ออกประกาศกรมป่าไม้ ฉบับที่ ๒๐๓/๒๕๓๕ ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๓๕ (ที่แก้ไข)
ให้เป็นปัจจุบัน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่)

อ้างถึง ๑. หนังสือศาลากลางจังหวัดลำพูน ที่ ลพ ๐๐๑๓.๓/๑๑๙๓๕ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๙
๒. ประกาศกรมป่าไม้ ฉบับที่ ๒๐๓/๒๕๓๕ เรื่องกำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือ
องค์การของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ข้อ ๑. จังหวัดลำพูนได้แจ้งให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทราบว่าได้
ดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารตามนัยหนังสือกรมป่าไม้ ที่ ทส ๑๖๐๒.๓/๘๑๓/๘ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน
๒๕๕๙ เรียบร้อยแล้ว จากเดิม “ใช้ประโยชน์ในการขยายงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัย” ได้แก้ไข
เพิ่มเติมเป็นใช้ประโยชน์ในการขยายงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัย และเพื่อก่อสร้างศูนย์บริการทาง
วิชาการทางการแพทย์หรือสุขภาพ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น เนื่องจากมีข้อทักท้วงจากคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ ว่าประกาศกรมป่าไม้ ฉบับที่ ๒๐๓ ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๓๕ ที่แก้ไขแล้ว
ประกาศดังกล่าวยังไม่เป็นปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ทำหนังสือมาเพื่อขอความอนุเคราะห์สำนักจัดการ
ทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่) พิจารณาออกประกาศกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วน
ราชการหรือองค์การของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับใหม่ ให้กับ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากผลการประสานงานเป็นประการใด ขอได้โปรดแจ้ง
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทราบต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วิทยาลัย)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายบริหารและทรัพยากรบุคคล

สำนักงานคณะแพทยศาสตร์

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทร. [REDACTED]

โทรสาร. [REDACTED]



ที่ ทส ๑๖๑๔.๔/๕๖๓๖

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่)
๑๖๔ ถนนเจริญประเทศ ตำบลช้างคลาน
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๑๐๐

๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขอให้ออกประกาศกรมป่าไม้ฉบับที่ ๒๐๓/๒๕๓๕ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๓๕ (ที่แก้ไข)
ให้เป็นปัจจุบัน

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อ้างถึง หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ ศธ ๖๕๙๓(๘)/๐๙๐๕๒ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอให้สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่) พิจารณา
ดำเนินการออกประกาศฉบับใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรณี อธิบดีกรมป่าไม้ โดยอนุมัติ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เข้าใช้ประโยชน์ภายในเขต
ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ธิ-แม่ตึบ-แม่สาร ท้องที่ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน เพื่อ
ใช้ประโยชน์ในการขยายงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ ๔,๓๒๖ ไร่ ๒ งาน ๙๕ ตารางวา
ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๓๕ จนถึงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ และต่อมามหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ได้ขอเพิ่มเติมวัตถุประสงค์ในการใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างศูนย์บริการทางวิชาการทางการแพทย์หรือศูนย์
และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้โปรดพิจารณาอนุมัติ เมื่อวันที่
๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ได้ตามที่ขอ และจังหวัดลำพูนได้
ดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมประกาศฉบับดังกล่าวแล้ว แต่มีข้อทักท้วงจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ว่าประกาศกรมป่าไม้ ฉบับที่ ๒๐๓/๒๕๓๕ ลง
วันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๓๕ ที่แก้ไขแล้ว ยังไม่เป็นปัจจุบัน จึงขอความอนุเคราะห์ที่สำนักจัดการ
ทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่) พิจารณาออกประกาศฉบับใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป นั้น

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่) ขอเรียนว่า ประกาศกรมป่าไม้ฉบับดังกล่าว
เป็นการออกประกาศอนุญาตให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าว มีกำหนด ๓๐ ปี
นับตั้งแต่วันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๓๕ มีอายุให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ และการที่
อธิบดีกรมป่าไม้โดยอนุมัติรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้อนุญาตให้
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ในครั้งนี้ เป็นการเพิ่มเติมวัตถุประสงค์ การเข้าใช้
ประโยชน์ตามประกาศกรมป่าไม้ ฉบับที่ ๒๐๓/๒๕๓๕ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๓๕ (อนุญาตให้

/เพิ่มเติมวัตถุประสงค์.....

เพิ่มเติมวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์พื้นที่ตามประกาศฉบับเดิมที่เคยได้รับอนุญาตอยู่ก่อนแล้ว) เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมสาระสำคัญของประกาศฉบับเดิม มิใช่เป็นการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ใหม่ จึงไม่สามารถที่จะออกประกาศฉบับใหม่ให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ เนื่องจากประกาศฉบับเดิมยังมีอายุให้ใช้ได้ จนกว่าประกาศฉบับเดิมจะหมดอายุและมีการขอใช้พื้นที่ต่อเนื่อง(ขอต่อยอายุ) และได้รับอนุมัติแล้ว จึงจะมีการออกประกาศกรมป่าไม้ให้ใหม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายธีรพล วุทธิพร)

นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่)

ส่วนป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า

โทร./โทรสาร



ฝ่ายกำหนดเขตที่ดินป่าไม้

เลขที่รับ 781

วันที่ 21 พ.ย. 2559

ที่ ศธ ๖๕๙๓(๔)/ ๐ ๙ ๐ ๕ ๒



สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่)
เลขที่รับ 12828
วันที่ 21 พ.ย. 2559
เวลา 13.50 น.
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

๕๐๒๐๐ ส่วนจัดการที่ดินป่าไม้

เลขที่รับ 2365

วันที่ 21 พ.ย. 2559

หน่วยบริการด้านป่าไม้

เลขที่ 234

วันที่ 22 พ.ย. 2559

ส่วนป้องกันรักษาป่า

เลขที่รับ 4824

วันที่ 22 พ.ย. 2559

เวลา

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขอให้ออกประกาศกรมป่าไม้ ฉบับที่ ๒๐๓/๒๕๓๕ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๓๕ (ที่แก้ไข) ให้เป็นปัจจุบัน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่)

อ้างถึง ๑. หนังสือศาลากลางจังหวัดลำพูน ที่ ลพ ๐๐๑๓.๓/๑๑๙๓๕ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๙
๒. ประกาศกรมป่าไม้ ฉบับที่ ๒๐๓/๒๕๓๕ เรื่องกำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ข้อ ๑. จังหวัดลำพูนได้แจ้งให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทราบว่าได้ดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารตามนัยหนังสือกรมป่าไม้ ที่ ทส ๑๖๐๒.๓/๔๑๙/๔ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๙ เรียบร้อยแล้ว จากเดิม "ใช้ประโยชน์ในการขยายงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัย" ได้แก้ไขเพิ่มเติมเป็นใช้ประโยชน์ในการขยายงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัย และเพื่อก่อสร้างศูนย์บริการทางวิชาการทางการแพทย์หรือสุขภาพ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น เนื่องจากมีข้อทักท้วงจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ว่าประกาศกรมป่าไม้ ฉบับที่ ๒๐๓/๒๕๓๕ ลงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๓๕ ที่แก้ไขแล้วประกาศดังกล่าวยังไม่เป็นปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ทำหนังสือมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ที่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่) พิจารณาออกประกาศกรมป่าไม้ เรื่องกำหนดบริเวณพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ฉบับใหม่ ให้กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากผลการประสานงานเป็นประการใด ขอได้โปรดแจ้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทราบต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ไพจิตร วิจัยจารี)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายบริหารและทรัพยากรบุคคล

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สำนักงานคณะแพทยศาสตร์

โทร. [REDACTED]

โทรสาร. [REDACTED]

เอกสารแนบ

2

ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส (กवल) ๑๐๐๕ / ว ๙ ๙ ๕ ๘

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๘ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๐ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (คณะแพทยศาสตร์) จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๔.๕ โครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภูมัย ของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและมีมติรับรองในที่ประชุม รวมทั้งได้ให้การรับรองเบื้องต้นแล้ว เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิจารณ์ สิมายา)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. [Redacted] โทรสาร [Redacted]

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑.	รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
	แทน ปลัดกระทรวงพลังงาน
๒.	หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓.	อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๔.	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๕.	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖.	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
	แทน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๗.	รองอธิบดีกรมป่าไม้
	แทน อธิบดีกรมป่าไม้
๘.	รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
๙.	รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
๑๐.	รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
	แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
๑๑.	สารคาม ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนางานอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล
	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๑๒. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี	จำนวน ๘ คน
๑๓. คณะทำงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒ คน
๑๔. เจ้าหน้าที่สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๑ คน
๑๕. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม	จำนวน ๗ คน
๑๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม	จำนวน ๑ คน
๑๗. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย	จำนวน ๓ คน
๑๘. เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม	จำนวน ๑ คน
๑๙. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	จำนวน ๑ คน
๒๐. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	จำนวน ๑ คน
๒๑. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	จำนวน ๑ คน
๒๒. เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ	จำนวน ๑ คน
๒๓. เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน	จำนวน ๑ คน
๒๔. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้	จำนวน ๑ คน
๒๕. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๖ คน

๒๖. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี	จำนวน ๑ คน
๒๗. เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๑ คน
๒๘. เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	จำนวน ๒ คน
๒๙. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๔ คน
๓๐. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒๘ คน

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑.	รองปลัดกรุงเทพมหานคร
๒.	ผู้อำนวยการกองขนส่ง สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร
๓.	ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการพัฒนาระบบราง
	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
๔.	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
	สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
๕.	วิศวกรอำนวยการ ศูนย์บริหารโครงการพิเศษ ๑
	การรถไฟแห่งประเทศไทย
๖.	วิศวกร ๘ การรถไฟแห่งประเทศไทย
๗.	ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๘.	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ
	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๙.	มงคล รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายแผนงานบริหารการเงินและทรัพย์สิน
	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๐	กวิวัฒน์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๑	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารความยั่งยืนและวิศวกรรมโครงการ
	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
๑๒	ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างธรรมชาติบนบกจากสถานีควบคุม
	ความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ ๖ (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี
	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
๑๓	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
๑๔	ผู้อำนวยการส่วนแผนจัดการสิ่งแวดล้อม
	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
๑๕	ผู้ช่วยผู้ว่าการการรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย

๑๖.

รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานก่อสร้าง ๒

๑๗.

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

๑๘.

วิศวกรใหญ่ด้านอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง

ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวง

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๔.๕ โครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า โครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์ มีพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ธิ-แม่ติบ-แม่สาร จังหวัดลำพูน ซึ่งกรมป่าไม้ได้อนุญาตให้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้ประโยชน์ในการขยายงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเพื่อก่อสร้างศูนย์บริการทางวิชาการทางการแพทย์หรือศูนย์ โครงการฯ ตั้งอยู่ที่ ๒๐๕ หมู่ ๒ ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน เป็นโครงการประเภทสถานพยาบาล มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ๑๑๔ เตียง มีขนาดพื้นที่โครงการ ๑๒-๑-๒๘ ไร่ ประกอบด้วย อาคาร จำนวน ๑ อาคาร ๔ ทาวเวอร์ (ทาวเวอร์ ๑ อาคารเวชระเบียน และสำนักงานบริหาร สูง ๒ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น ทาวเวอร์ ๒ อาคารผู้ป่วยนอก สูง ๑ ชั้น ทาวเวอร์ ๓ อาคารหอพักผู้ป่วยในและห้องอาหาร สูง ๔ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น และทาวเวอร์ ๔ อาคารหอพักผู้ป่วยในและส่วนขยาย สูง ๔ ชั้น)

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ได้พิจารณารวม ๓ ครั้ง โดยในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๐ มีมติให้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวบรวมข้อมูลรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกฉบับ รวมทั้งข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ต่อไป

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การจัดให้มีรั้วและผนังกันเสียง ใช้เข็มเจาะ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ห้องพักขยะมูลฝอยรวม รวมทั้งมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำทิ้ง ระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร และความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยด้วย

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๐ ซึ่งให้ความเห็นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์

ทริภูมัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยให้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภูมัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การ จัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๐

๒. รับผิดชอบในการขอจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการในปัจจุบันจำนวน 12-1-28 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ธิ-แม่สลา-แม่สลา มีสภาพเดิมเป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรังที่มีดินไม่ปกคลุมเบาบางแทรกสลับกับพื้นที่โล่ง/พื้นที่ว่างเปล่า หากมีการก่อสร้างอาคารสิ่งปลูกสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคซึ่งจะมีการขุดความเสถียรพื้นที่เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ในพื้นที่โครงการให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ดั้งเดิม คาดว่าเป็นผลกระทบเชิงลบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศระดับต่ำ จึงจำเป็นต้องกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. จัดทำรั้วที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และขึงผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ และติดตั้งป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2. ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ 3. กำหนดเขตก่อสร้างให้ชัดเจน และจัดให้มียารักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้	1. ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากเกิดการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลพื้นที่ที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบข้อร้องเรียนจะต้องรีบจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหากที่พบโดยทันที
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2 (สีน้ำตาล) มีความรุนแรงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลีเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดความเสี่ยงภัยน้อยถึงระดับปานกลางและอยู่ในบริเวณที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	<p>ต้องออกแบบและก่อสร้างอาคารตามข้อกำหนดกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</p>	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ใหญ่ไฮ (ต่อ 1)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	มีกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ จำกัอยู่เฉพาะพื้นที่โครงการเท่านั้น จึงคาดว่าจะไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่รบกวนหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพของภาคโดยรวม	<p>มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละอองของโครงการ</p> <p>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบ เพื่อวางแผนทางเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร ทำป้าย ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร โดยแสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งโครงการ และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และชื่อหน่วยงานผู้อนุมัติโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดป้ายแสดงตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามไว้บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน <p>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุแนวทางแก้ไข ผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าวได้เมื่อมีการร้องขอ หรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุ วัน และเวลาข้อร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดฝุ่นในภาวะไม่ปกติที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุสาเหตุ และเวลา 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> ตรวจวัด TSP, PM₁₀ ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและวัดจุดข้ามด ค่ามลพิษบริเวณ อำเภอมือง จังหวัดลำพูน ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นก็ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจวัด CO, HC, NO_x, SO_x ในพื้นที่ก่อสร้างและวัดจุดข้ามด เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้ก่อการโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโดยติดตั้งกล่องแสดงความคิดเห็นไว้บริเวณป้อมยาม และสำนักงานควบคุมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือนและจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลตำบลศรีบัวบาน

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์กาญจนาภิเษย (ต่อ 2)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>5. ในกรณีที่มีโครงการก่อสร้างอื่นอยู่ใกล้เคียงโครงการในระยะ 500 เมตร และก่อสร้างพร้อมๆ กัน ต้องจัดให้มีการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างทั้งหมดเพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน ทั้งนี้ ต้องแบบผลการประชุมดังกล่าวเสนอต่อ สผ.</p> <p>6. ในการกองเศษวัสดุที่เหลือใช้ในพื้นที่โครงการ ฝังบดหรือคลุมด้วยผ้าใบไม่มีดัด</p> <p>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</p> <p>7. ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน</p> <p>8. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>9. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ล่าช้ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์รัฐอุบลราชธานี (ต่อ 3)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มี Mesh Sheet ที่สามารถป้องกันฝุ่นได้ประมาณ 70 % ปิดกันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันเศษวัสดุตกหล่นออกนอกบริเวณอาคารก่อสร้าง ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้อุณหภูมิอยู่สม่ำเสมอ ติดตั้งรั้วชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง เป็นรั้วทึบสูง 6 เมตร (รั้วอะลูมิเนียม sheet ความหนา 1.59 มม.) โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมทั้งกวาดฝุ่นและกองและตะกอนภายหลังจากฉีดพรมน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันท่อระบายน้ำ และการฟุ้งกระจายอีกครั้ง การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องทำในพื้นที่คลุมผ้าใบหรือในห่อที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน จัดทำแผงดักฝุ่นรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น ติดตั้งแนวตาข่ายในล้อนรอบอาคารโครงการซึ่งยึดด้วยโครงเหล็ก พร้อมทั้งติดตั้งแผงไม้ดักเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากอาคาร รถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องจัดผ้าใบคลุมกระบะให้มิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร 	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 4)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>20. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่มีใช้งาน</p> <p>21. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</p> <p>22. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>23. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้นโยบายหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่</p> <p>24. ลดการใช้รถขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่โดยการใช้บริการขนส่งรวม</p> <p>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</p> <p>25. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย</p> <p>26. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สปริงค์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ</p> <p>27. ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด</p> <p>28. จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกตกหล่นของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น</p> <p>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</p> <p>29. ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</p> <p>30. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วต้องปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิทยุไซ (ต่อ 5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>31. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้าน และมีผิวดมรน้ำให้เปียกอยู่เสมอ</p> <p>32. การนำปุ๋ยเคมีมาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด</p> <p>33. ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บไม่ฝุ่นให้มิดชิด</p> <p>34. ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet)</p> <p>มาตรการเฉพาะด้านการขุดดิน</p> <p>35. กำหนดเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้างบนถนนสาธารณะช่วงก่อสร้างโครงการ โดยรถบรรทุก 6 ล้อ รถบรรทุกคอนกรีตผสมเสร็จและรถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไป ให้ขนส่งวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 10.00-15.00 น. โดยไม่ขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลากลางคืน ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพจราจรบนถนนสาธารณะและการพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป และต้องแจ้งผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการและชุมชนให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>36. ถ้างัดรถบรรทุก ทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>37. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ</p> <p>38. ใช้น้ำฉีดถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง</p> <p>39. ทำประตูทางเข้า-ออก ของรถบรรทุกทุกคันที่จำเป็นต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางรถไฟสายใหม่ (ต่อ 6)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง	แหล่งกำเนิดของเสียงระหว่างก่อสร้างส่วนใหญ่มาจากการทำงานของอุปกรณ์เครื่องยนต์ เครื่องจักร รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ แต่การก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง และกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง	<ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งบังกันเสียง Metal Sheet (Aluminum Sheet) ที่สามารถติดตั้งเมื่อผ่านผนังดังกล่าวได้ 23 dBA) ความสูง 6 เมตร ทำจากแนวก่อสร้างยาว 10 เมตร ตลอดแนวอาคารทุกด้านขณะทำการก่อสร้าง ก่อสร้างเสร็จแล้วโดยใช้เวลาเงิน เพื่อป้องกันผลกระทบอยู่ใกล้เคียง กำหนดเวลาเครื่องจักรก่อสร้างบนถนนสาธารณะช่วงก่อสร้างโครงการ โดยรถบรรทุก 6 ล้อ รถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไป ให้ขนส่งวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 10:00-15:00 น. โดยในช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลากลางคืน ห้ามใช้เพื่อลดผลกระทบจากเสียงของรถบรรทุกและรถจักรยานยนต์ที่ก่อมลพิษโดยรอบพื้นที่โครงการ ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป และต้องแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องบริเวณใกล้เคียงโครงการและชุมชนให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด ลดความเร็วของเครื่องจักรที่ใช้ในงานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้กันเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบรคเครื่องระหว่างพัก ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ ในระหว่างทำการก่อสร้าง ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อนสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจระดับเสียง L_{eq} 24 ชั่วโมง, L_{max}, L_{min} ในพื้นที่ก่อสร้างและวัดจำขี้นมด ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยตรวจวัดทุกวัน วันที่มีการก่อสร้างฐานรากและติดตั้งเสาเข็มในเวลากลางคืน หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้ก่อมลพิษโดยรอบพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยติดตั้งกล่องแสดงความคิดเห็นไว้บริเวณป้ายหมาย และสำนักงานควบคุมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ ช่วงก่อสร้างฐานรากจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลตำบลศรีบัวบาน

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญไชย (ต่อ 7)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ)		<p>9. จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</p> <p>10. การดำเนินการก่อสร้าง ให้ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างโครงการ</p> <p>11. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการจัด การจราจรกระบือ่งฝุ่น และวัสดุต่างๆ</p> <p>12. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันหุดตลอดเวลากการทำงาน เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักร อุปกรณ์หรือแหล่งที่ทำให้เกิดเสียงดัง</p> <p>13. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างที่มีเสียงดังไม่ทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์ 0800-1700 น. หากมีกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และกินเวลานานครั้งคราวที่เช่น การขุดดิน เป็นต้น และต้องไม่ก่อสร้างเกินเวลา 2100 น. โดยจะต้องแจ้งผู้พักอาศัยด้วยเสียงดังให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน กำหนดวันหยุดทำงาน คือ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์</p> <p>14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียง ถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อสร้างแล้วก่อให้เกิดเสียงดัง และหากจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างที่ก่อสร้างที่ต่อเนื่องรอบบริเวณการพักนอน ต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้า</p> <p>15. ติดตั้งแผ่นปิดเสียงชั่วคราว (แบบเคลื่อนย้ายได้) ไว้ใกล้กับส่วนที่ทำให้เกิดเสียงดัง</p> <p>16. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีมาร้องเรียนต้องแก้ไขโดยทันที</p> <p>17. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ให้ห่างจากบริเวณบ้านพักอาศัยใกล้เคียงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 8)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ)		<p>18. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ/ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรองรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ</p> <p>19. ใช้ผ้าใบปิดกั้นตลอดความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง</p> <p>20. จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต่อโครงสร้างอาคารใกล้เคียง</p> <p>21. จัดให้มีกรรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ</p> <p>22. ให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบเจ้าของอาคารข้างเคียงที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก็จะขึ้นช่องทางแจ้งโดยทันที</p> <p>23. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การซ้อม เป็นต้น ให้กระทำในท้องที่มิดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A)</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 9)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง (ต่อ)		<p>24. ไม่ให้มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำแผนงานภายในภายนอกและขนส่งเพื่อประกอบภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>25. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p> <p>26. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดซึ่งช่องว่างด้วยผ้าใบห่ม และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง</p> <p>27. หันทิศทางของอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>28. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมงานไม่ให้มีการโยนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 10)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	ระดับความสั่นสะเทือนจากเจาะเสาเข็มเปรียบเทียบ กับมาตรฐานประมาณการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) สรุปว่าโดยรอบพื้นที่ โครงการได้รับค่าระดับความสั่นสะเทือนจากการเจาะ เสาเข็มมีค่า 0.0254-1.5240 มม./วินาที มีค่าไม่เกิน 5.00 มม./วินาที สอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานฯ (เลือกใช้ค่าความถี่ที่สำคัญความเร็วอนุภาคต่ำที่สุดเป็น ค่ามาตรฐานในการประเมิน) และระดับผลกระทบต่อ คนและอาคารสิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonard (1971)	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างโครงการ กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์ 08.00-17.00 น หากมีกิจกรรมต่อเนื่อง และเกินเวลาเป็นครั้งคราวในกรณี เป็นกิจกรรมต่อเนื่อง อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น และต้องไม่ก่อสร้างเกินเวลา 21.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 3 วัน กำหนดวันหยุดทำงาน คือวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จัดให้มีวิศวกรดูแลและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าพบชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ควบคุมงานก่อสร้างเพื่อให้อัตโนมัติกับโครงการได้โดยตรง พร้อมแจ้ง กำหนดการก่อสร้างเสาเข็ม โดยระบุวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง จัดให้มีคู่มือร้องเรียนแจ้งเหตุ พร้อมเบอร์โทรที่ติดต่อโดยตรง โดยเฉพาะ ฝ่ายงานช่างของโครงการเป็นผู้รับแจ้งเหตุและดำเนินการแก้ไข จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยความเสียหายจากงานก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบ ด้านความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินจากบุคคลภายนอกและชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ จัดให้มีตัวแทนโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐานและทำ สำเนารูป 2 ชุดเพื่อเก็บไว้กับโครงการ 1 ชุดและเจ้าของอาคาร 1 ชุด 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ที่ก่อสร้าง โดยตรวจวัดทุกวันที่มีมีการก่อสร้างฐานรากและ ติดตามประเมินผลทุกสัปดาห์ หลังจากเสร็จจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยติดตั้งกล่องแสดงความคิดเห็นไว้บริเวณบ่อขุดและสำนักงาน ควบคุมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ ช่วงก่อสร้างฐานรากจะต้องจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกเดือน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลตำบล ศรีบัวบาน

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางรถไฟสายใหม่ (ต่อ 11)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความเสื่อมโทรม (ต่อ)		<p>9. จัดให้หน่วยงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับความสะดวกจากก่อสร้างเพื่อซ่อมแซมอาคารหรือส่วนอาคารที่แตกหัก ทรุดตัวทันทีเมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุจากผู้ที่อยู่ข้างเคียง</p> <p>10. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาติดไว้พื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นง่าย</p> <p>11. จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีคุณภาพดี และต้องจัดให้มีที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างเพื่อควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>	
1.6 การพังทลายของดิน	<p>ปริมาณดินขุดจากการก่อสร้างจะนำมาปรับถมในพื้นที่โครงการทั้งหมด ส่วนการพังทลายของดินอาจเกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานรากและชั้นได้ดินเท่านั้น โดยการก่อสร้างฐานรากเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการพังทลายของดิน และพื้นที่ข้างเคียงไม่มีคลองสาธารณะ จึงส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงของดินต่อเนื่องพื้นที่ข้างเคียงระดับต่ำ แต่ต้องมีการพังทลายของดินต่อเนื่องพื้นที่ข้างเคียงระดับต่ำ แต่ต้องมีการป้องกันการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>หลักวิธีในการก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างและบริเวณข้างเคียง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ได้รับอนุญาตจะดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการขออนุมัติโดยมีผู้ควบคุมงานตามที่จะระบุไว้ในใบอนุญาตอยู่ที่ทำการก่อสร้างคอยควบคุมดูแล 2. ให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนให้มีการตรวจสอบวิธีการก่อสร้างที่ใช้ดำเนินการอยู่ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและปลอดภัย นอกจากนี้ในเวลากลางคืนให้มีการติดตั้งแสงสว่างให้เพียงพอด้วย 3. ผู้รับอนุญาตจะจัดทำรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร โดยรอบบริเวณก่อสร้าง และบนอาคารจัดให้มีตาข่ายป้องกันวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพชีวิตร่างกายและทรัพย์สินด้วย เมื่อสร้างเสร็จแล้วรื้อถอนรั้วชั่วคราวออกโดยเร็ว 	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการทางคาร์บอน (ต่อ 12)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน (ต่อ)		<p>4. การขุดดินเพื่อวางฐานรากและการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน โครงการต้องก่อสร้างแนวกำแพงกันดิน (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน</p> <p>5. ในช่วงการถอนเสาเข็มกันพัง โครงการต้องรับค้ำยันการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเสาเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินให้กลับให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน</p> <p>6. จัดหาแผนแหล่งอย่างหนา ให้ความรู้บริเวณรื้อผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมน้ำโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>7. งานเสาเข็มเลือกใช้เสาเข็มแบบเจาะ ซึ่งใช้ระบบเจาะด้วยสว่านและกดเสาเข็มลงในเวลาเดียวกันทำให้ไม่มีช่วงเวลาที่หลุมเจาะว่างหรือมีโอกาสเกิดการพังทลายของดินหลุมเจาะ</p> <p>8. ห้ามกองเก็บวัสดุหรือกองดินบริเวณใกล้ขอบบ่อดิน</p> <p>9. จัดให้มีผู้ควบคุมงาน ดูแลการทำงานในช่วงที่มีการขุดดิน</p> <p>10. ตรวจสอบผิวน้ำดินและโครงสร้างต่างๆ ให้ความแข็งแรงอยู่เสมอ</p> <p>11. การควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเคลื่อนตัวของดินจากการขุดดินลึกเพื่อทำงานฐานรากนั้น ให้มีการติดตั้งเครื่องมือหรือระบบตรวจวัดเพื่อจะได้ทราบถึงค่าการเคลื่อนตัวที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาต่างๆ แม้ว่าได้มีการติดตั้งโครงสร้างป้องกันดินพังไว้แล้วก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันอีกระดับก่อนที่จะทำให้เกิดความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียง ระบบการตรวจวัดดังกล่าวสามารถทำได้โดยการตรวจวัดการเคลื่อนตัวทางด้านข้างของดินหลังแนว SHEET PILE ซึ่งหากพบว่า มีการเคลื่อนตัวมากต้องให้หยุดการก่อสร้างพร้อมเสริมก้ำกึ่ง SHEET PILE ให้แข็งแรง</p>	

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การพังทลายของดิน (ต่อ)		<p>ขึ้นก่อนก่อสร้างต่อไป</p> <p>12. การบริหารจัดการดินในโครงการ ดินที่ขุดขึ้นมาจากงานเสาะเข็มและฐานรากจะนำมากองรวมกันภายในโครงการก่อน เพื่อนำมาปรับถมภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ให้จัดเตรียมบ่อล้างล้อรถบรรทุกเพื่อล้างล้อก่อนที่รถจะขึ้นดินออกจากโครงการเพื่อไม่ให้เกิดความสกปรกไปปนถนนที่ชนย้ายดิน</p> <p>13. จัดให้มีรั้วกันขอบเขตพื้นที่ ที่จะขุดดิน</p> <p>14. จัดให้มีป้ายแจ้งเตือนหรือสัญญาณไฟ ที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>15. ให้อำนาจผู้ควบคุมงานการก่อสร้าง คอยควบคุม ดูแลและกำกับการรื้อถอนระบบค้ำยันและกำแพงกันดิน ให้เป็นไปตามขั้นตอน และมาตรการที่กำหนดไว้ และคอยตรวจสอบการเคลื่อนตัวของดินตลอดเวลาที่ทำการรื้อถอน</p> <p>16. ประสานงานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด</p> <p>17. จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>18. จัดให้มีการทำกรรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง ในกรณีที่เกิดตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ</p> <p>19. จัดให้มีการร้องรับความคิดเห็น ที่ป้อนมาเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์กาญจนาภิเษย (ต่อ 14)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรน้ำ	น้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างเกิดขึ้นไม่เกิน 15.60 ลบ.ม./วัน จะกำหนดให้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 8 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะด้านพื้นที่โครงการ และต้องจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ	<ol style="list-style-type: none"> จัดเตรียมห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง 260 คน จำนวน 13 ห้อง (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างเป็นระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 8 ชุด เพื่อลดการปนเปื้อนค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน จัดให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ จัดให้มีรางระบายน้ำรูปตัวยูกว้าง 0.40 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อบำบัดน้ำทิ้งชั่วคราวเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง จัดให้มีตะแกรงดักเศษขยะก่อนระบายน้ำเสียออกสู่ร่องน้ำสาธารณะด้านพื้นที่โครงการ จัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อบำบัดและขุดลอกอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงหล่นไปเกิดขวางการระบายน้ำและการตกตะกอน จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดการการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อบำบัดน้ำ พร้อมทั้งติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะด้านพื้นที่โครงการ ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ด้วยวิธีวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil & Grease and TKN โดยมีความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกเดือน หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่งให้หน่วยงานนโยบายและแผนทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลศรีบัวบาน จัดให้มีตะแกรงดักเศษขยะก่อนระบายน้ำเสียออกสู่ร่องน้ำสาธารณะด้านพื้นที่โครงการ จัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อบำบัดน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งไม่ให้มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงหล่นไปเกิดขวางการระบายน้ำและการตกตะกอน

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภูไทย (ต่อ 1.5)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	แม่น้ำแม่สาเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด (ระยะห่าง 600 เมตร ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้) จึงไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพเสียง อากาศ สั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ การพังทลายของดิน และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	
2.2 นิเวศวิทยาป่าไม้	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ธิ-แม่ต๋ิบ-แม่สสาร (ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 83 (พ.ศ. 2505) เป็นป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรังที่มีต้นไม้ปกคลุมเบาบางแทรกสลับกับพื้นที่โล่ง/พื้นที่ว่างเปล่า มีพันธุ์ไม้จำนวน 13 ชนิด ความสูงตั้งแต่ 4.00-8.00 เมตร ขนาดความโตตั้งแต่ 50-99 ซม. 76 ต้น และขนาดความโตตั้งแต่ 100 ซม. ขึ้นไป 4 ต้น ได้แก่ ยอป่า รักเหียง เต็ง รัง พลวง ฉนวน อ้อยช้าง ประดู่ป่า ตะคร้ำ กระพี้ พญาเสือโคร่ง โดยงานก่อสร้างโครงการจะเปิดใช้พื้นที่ไม่เกิน 13 ไร่ จึงคาดว่าจะไม่กระทบเชิงสปีชีส์ระดับคำต่อทรัพยากรป่าไม้ แต่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดคู่มือข้อบังคับห้ามและควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อมิให้คนงานก่อสร้างฯ เข้าไปลักลอบตัดฟันต้นไม้หรือเก็บพาของป่าหรือล่าสัตว์ป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ธิ-แม่ต๋ิบ-แม่สสารและพื้นที่ต่อเนื่อง หากมีผู้ฝ่าฝืนต้องจับส่งโทษชั้นรุนแรงและอย่างเด็ดขาด กำหนดให้หลีกเลี่ยงการตัดฟันต้นไม้ในพื้นที่ก่อสร้างหรือให้ตัดฟันเท่าที่จำเป็น (โดยต้องขอความเห็นชอบจากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน ก่อนทุกครั้ง) หากต้นไม้ใด ๆ จะต้องตัดดำเนินการขุดย้ายออกไปปลูกในพื้นที่ว่างส่วนอื่นๆ ได้จะต้องดำเนินการทันที กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามที่ถูกตัดออกไปได้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยฟื้นฟูสภาพนิเวศวิทยาในพื้นที่ก่อสร้างฯ และพื้นที่โดยรอบและยังเป็นการเสริมสร้างทัศนียภาพที่สวยงาม ประสานงานและร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้จากสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่) หรือจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน ในการดูแลอาณาเขตโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างฯ และรายงานข้อมูลพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพอยู่ตลอดเวลา และต้องปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินในส่วนที่เป็นพื้นที่โล่งแจ้ง 	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูชัย (ต่อ 16)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	<p>กลุ่มสัตว์ป่าที่พบเป็นสัตว์ป่ากลุ่มนก (เช่น นกกระจอก นกกระจิบ นกนางแอ่น และนกกระยางไฟ ฯลฯ)</p> <p>กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (เช่น กบนา คางคกบ้าน อึ่งอ่าง ฯลฯ) กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน (เช่น งูเห่า งูเขียวหางไหม้ ฯลฯ) จะไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการเนื่องจากเป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่มีความคุ้นเคยกับมนุษย์หรือสังคมที่มีความพลุกพล่าน มีพื้นที่หากินเป็นพื้นที่ชุมชนและพื้นที่การเกษตรที่มีจำนวนมากโดยรอบพื้นที่โครงการ จึงเป็นผลกระทบเชิงลบระดับต่ำต่อทรัพยากรสัตว์ป่า ไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>		

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิงไทย (ต่อ 17)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E)	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ธิบ-แม่สาร (ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 83 (พ.ศ. 2505) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 และพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) หากพิจารณาปัจจัยทางกายภาพในพื้นที่โครงการส่งผลกระทบต่อชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) ระดับต่ำ โดยเฉพาะประเด็นการสูญเสียพื้นที่ป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรัง การกัดเซาะพังทลายของดินและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน แต่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ต้องปฏิบัติตามข้อเสนอแนะด้านมาตรการใช้ที่ดินในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 4 อย่างเคร่งครัด และต้องวางแผนการใช้ที่ดินตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการควบคุมการชะล้างพังทลายของหน้าดินที่เกิดขึ้นตามพื้นที่ลาดชันระหว่าง 18-25% และพื้นที่ที่มีดินเลนเล็กน้อยกว่า 50 ซม. เป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันมิให้ตะกอนดินไหลลงสู่พื้นที่ก่อสร้างหรือรางระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและต้องปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินในส่วนที่เป็นพื้นที่โล่ง ส่วนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการสูญเสียพื้นที่ป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรัง การกัดเซาะพังทลายของดินและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินกำหนดให้มาตรการฯ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ 18)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 น้ำใช้</p>	<p>ความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ก่อสร้าง 29.50 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของแรงงานก่อสร้าง 19.50 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 10.00 ลบ.ม./วัน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และนำมาจากภายนอกพื้นที่โครงการ เช่น น้ำดื่มบรรจุขวด หรือน้ำประปาจากสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดลำพูน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างจะขออนุญาตจากศูนย์การศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือศูนย์โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนโดยรอบ</p>	<p>1. การจัดหาปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของแรงงานก่อสร้างต้องมีความสะอาดและปลอดภัยจากเชื้อโรคต่างๆ โดยให้นำมาบรรจุไว้ถังเก็บกักน้ำสำเร็จรูปขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 15 ใบมาตั้งในพื้นที่ก่อสร้างและจัดหาปริมาณน้ำดื่มมาเติมเป็นประจำวัน โดยจะต้องตรวจสอบไม่ให้ปริมาณน้ำดื่มถึงกับกักน้ำลดระดับลงเกิน 50% เพื่อลดและป้องกันการขาดแคลนนํ้าใช้พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2. การประชาสัมพันธ์รับทราบถึงความร่วมมือให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า โดยการจัดบอร์ดและติดป้ายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. กำชับให้คนงานก่อสร้างช่วยกันตรวจสอบจุดรั่วซึมหากพบให้รีบแจ้งให้ผู้รับผิดชอบเพื่อแก้ไขทันที</p>	-
<p>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>ปริมาณน้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของแรงงานก่อสร้างเกิดขึ้นไม่เกิน 15.60 ลบ.ม./วัน จะกำหนดใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 8 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงแม่น้ำสาธารณะด้านหน้าพื้นที่โครงการ และต้องจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ใช้เช่นเดียวกับหัวข้อ 1.7: คุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ใช้เช่นเดียวกับหัวข้อ 1.7: คุณภาพน้ำผิวดิน</p>

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ใหญ่ไฮย (ต่อ 19)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ	<p>เพื่อเป็นการป้องกันและบรรเทาไม่ให้เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างจากปริมาณน้ำฝนเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างจำนวน 19.50 คน.ม./วัน ปริมาณน้ำเพื่อการก่อสร้างไม่เกิน 10.0 คน.ม./วัน และปริมาณน้ำหลากบนพื้นที่ลาดชันของเนินเขาด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงเหนือ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรูปตัวยูกว้าง 0.40 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรองรับน้ำฝน น้ำเสียและน้ำที่เจาระบบบำบัดน้ำเสียแล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำเพื่อตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำออกสู่ร่อนน้ำสาธารณะด้านหน้าพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในบ่อพักและชุดลอกตะกอนดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน และต้องไม่มีเศษวัสดุหรือสิ่งของร่วงหล่นไปกีดขวางการระบายน้ำ 	<p>ตรวจสอบประสิทธิภาพและความสามารถของระบบบำบัดน้ำชั่วคราวรูปตัวยูกว้าง 0.40 ม. ในการรองรับน้ำฝน น้ำเสียและน้ำที่เจาระบบบำบัดน้ำเสียแล้วนำส่งน้ำและตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ</p>
3.4 การจัดกรมูลฝอย	<p>ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมสำคัญ 2 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมการก่อสร้าง (เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูนและเศษไม้ เป็นต้น) 745.99 ตัน และกิจกรรมจากคนงานก่อสร้าง ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้าง (คนงานก่อสร้างสูงสุดไม่เกิน 260 คน) 0.78 คน.ม./วัน และบ้านพักคนงานก่อสร้าง (ไม่คิดคนงานก่อสร้างภายในชุมชนท้องถิ่น 75% = 195 คน เนื่องจากเข้าพักในสถานที่พักตนเอง) 0.20 คน.ม./วัน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 จัดเตรียมพื้นที่กองเศษวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบไว้ในคันหรือผนังกันชั่วคราวและใช้ผ้าใบปกคลุมให้มิดชิดเพื่อป้องกันมิให้เศษวัสดุต่างๆ ตกหล่นหรือรั่วไหลออกจากพื้นที่กองเศษวัสดุและอุปกรณ์ และต้องวางกองให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 100 เมตร 1.2 จัดเตรียมพนักงานอย่างน้อย 2 คน คัดแยกมูลฝอยจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษกระดาก เศษเหล็ก และตะปู ฯลฯ จะถูกรวบรวมนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่าหรือบางส่วนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษอิฐ เศษคอนกรีต และเศษกระเบื้องจะต้องจัดหารถบรรทุกมาทำการเคลื่อนย้ายออกไปนอกพื้นที่โครงการหรือประสานให้เทศบาลตำบลศรีวิชัยเข้ามาเก็บขนออกไปกำจัดตามหลักวิชาการ 	<p>ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและความสะอาดของถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำทุกสัปดาห์เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคให้เป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหาร</p>

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์ (ต่อ 20)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>2. ปริมาณมูลฝอยกิจกรรมจากคนงานก่อสร้างต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1 พื้นที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาดไม่น้อยกว่า 240 ลิตร (58x71.6x123 ซม.) วางไว้เป็นกลุ่มๆ ละ 4 ถัง (ถึงสี่เหลี่ยม ถึงสี่เหลี่ยม และถึงสี่เหลี่ยม/ฟ้า) จำนวน 5 กลุ่มตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และปริมาณมูลฝอยแต่ละวันจะใช้คนงานก่อสร้างอย่างน้อย 2 คน รวบรวมและคัดแยกมูลฝอยที่นำมาใช้ประโยชน์ได้อีกหรือจำหน่ายให้กับ ผู้รับซื้อของเก่า เช่น ขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม เศษกระดาษ ฯลฯ ส่วนมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้จะทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยแต่ละ ประเภท ก่อนรวบรวมใส่ไว้ในถุงดำและมัดปากถุงให้แน่นและนำไปวางไว้ในห้องพักมูลฝอยความจุ 1.50x2.50x1.50 ลบ.ม. จากนั้นจะให้เทศบาลตำบลศรีบัวบานเก็บขนมูลฝอยเป็นประจำทุกวันๆ 3 วัน</p> <p>2.2 บ้านพักคนงานก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาดไม่น้อยกว่า 240 ลิตร (58x71.6x123 ซม.) วางไว้เป็นกลุ่มๆ ละ 4 ถัง (ถึงสี่เหลี่ยม ถึงสี่เหลี่ยม ถึงสี่เหลี่ยม และถึงสี่เหลี่ยม/ฟ้า) จำนวน 2 กลุ่มตั้งไว้ในบ้านพัก คนงานก่อสร้างเพื่อรอให้เทศบาลตำบลศรีบัวบานเก็บขนมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางทหารแพทยปริญาไชย (ต่อ 21)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า	พื้นที่ก่อสร้างได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดลำพูน (ห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง 16 กม.) เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในระยะก่อสร้างเนื่องจากเป็นสถานีไฟฟ้าปลายทางและอาจเกิดปัญหาไฟฟ้าดับได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงเกิดพายุและฝนที่ตนเอง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ หรือมีเสียงดังรบกวนในพื้นที่ที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง มีขนาดกำลังผลิตติดตั้งไม่น้อยกว่า 50 กิโลวัตต์ เพื่อให้มีไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้าในการเดินเครื่องจักรอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอและสำรองไว้ใช้กรณีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดลำพูนไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้ได้ 2. เพิ่มมาตรการต่างๆ เกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้า และอนุรักษ์ให้คนงานก่อสร้างใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและคุ้มค่าโดยเฉพาะเน้นการเลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็นและให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด 3. กรณีอุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องจักรกลที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าในการทำงานและนำมาใช้ในการก่อสร้างมีการเสื่อมสภาพลงหรือใช้การไม่ได้จะต้องนำมาปรับเปลี่ยนใหม่หรือปรับปรุงแก้ไขให้ได้มาตรฐานดั้งเดิมเพื่อเป็นการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด คุ้มค่าและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด 	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์ (ต่อ 22)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคมและขนส่ง	หากมีการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะสามารถหาสภาพจราจรบนทางหลวงหมายเลข 11 (ดอนขุนตาน-อุ้มผาง) เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างจะหนาแน่นเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย (สูงสุดไม่เกิน 25 เที่ยว/วัน) เป็นรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง (รถบรรทุก 10 ล้อ) 5 เที่ยว/วัน และรถขนส่งคนงานก่อสร้าง (รถบรรทุก 6 ล้อ) 20 เที่ยว/วัน	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้ต้องติดตั้งป้ายสัญญาณหรือป้ายเตือนต่างๆ แสดงให้ผู้ใช้งานพยานเห็นโดยทั่วไปบนทางหลวงหมายเลข 11 (ดอนขุนตาน-อุ้มผาง) สิ่งกีดขวางได้อย่างชัดเจนว่ามีทางแยกเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง กำหนดและควบคุมน้ำหนักบรรทุก/ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในพิกัดตามที่กฎหมายกำหนดไว้ (ไม่เกิน 21 ตัน) เพื่อป้องกันมิให้เส้นทางชำรุดเสียหาย ต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถบรรทุกและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับและอบรมให้พนักงานขับยานพาหนะฯ ให้ใช้ความระมัดระวังในการขับที่ถูกต้องตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและไม่สร้างความเดือดร้อนให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทาง ต้องไม่ทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ได้แก่ เร่งด่วนเช้า (06:00-9:00 น.) เร่งด่วนเย็น (16:00-18:00 น.) ต้องควบคุมและดูแลไม่ให้เกิดรถบรรทุกขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างทำเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หินและทรายตกหล่นบนพื้นผิวจราจร โดยต้องควบคุมดูแลให้ปิดกระเบอะบรรทุกให้แน่นและหาผ้าใบคลุมให้มิดชิด หากการขนถ่ายวัสดุก่อสร้างเรียบร้อยแล้วให้พนักงานประจำรถล้างทำความสะอาดกระเบอะบรรทุกและล้อยานพาหนะทุกครั้งก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 11 (ดอนขุนตาน-อุ้มผาง) กรณีมีเศษดิน/โคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรด้านหน้าทางแยกเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างในระยะเวลาทางในรัศมี 500 เมตรให้จัดส่งพนักงานไปทำการเก็บหรือทำความสะอาดพื้นที่ 	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ภูมูไซ (ต่อ 23)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคมและขนส่ง (ต่อ)		<p>6) ต้องจัดให้มีพนักงานอย่างน้อย 1 คน มาช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ยานพาหนะที่แล่นผ่านเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 11 (ดอนขุนตาน-อุโมงค์)</p> <p>7) ต้องดูแลและซ่อมบำรุงรถบรรทุกและยานพาหนะอื่นๆ ให้สภาพดีอยู่ตลอดเวลาและตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องยนต์เป็นประจำเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายในขณะวิ่งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 11 (ดอนขุนตาน-อุโมงค์) จะทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดได้</p> <p>8) กรณีทางหลวงหมายเลข 11 (ดอนขุนตาน-อุโมงค์) ชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานส่งอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีดั้งเดิม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุและไม่ทำให้ประชาชนผู้ใช้เส้นทางได้รับความเดือดร้อน</p> <p>9) กรณีจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซมและบำรุงรักษาผิวจราจรบนทางหลวงหมายเลข 11 (ดอนขุนตาน-อุโมงค์) เนื่องจากการชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดขวางการสัญจรในสภาพปกติบนทางหลวงหมายเลข 11 (ดอนขุนตาน-อุโมงค์) รวมทั้งจะต้องติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนให้เห็นชัดเจนหรือติดตั้งไว้ก่อนถึงพื้นที่ปรับปรุงแก้ไขอย่างน้อย 500 เมตร (เช่น ไฟสัญญาณกรวยยาง หรือแผงกั้นคอนกรีต/พลาสติก ฯลฯ)</p>	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาหารศูนย์บริการทางการแพทย์ทรัพยากร (ต่อ 24)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ธิ-แม่ตึบ-แม่สาร (ตามกฎหมายพรทอปี 83 (พ.ศ. 2505) ขึ้นคุณภาพน้ำชั้นที่ 4 และพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E) จึงมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินอย่างถาวรหรือหลีกเลี่ยงไม่ได้จากพื้นที่ดั้งเดิมเป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณผสมป่าเต็งรังจำนวน 12-1-028 ไร่ ที่มีต้นไม้ปกคลุมเบาบางแทรกสลับกับพื้นที่โล่ง/พื้นที่ว่างเปล่าจะเปลี่ยนแปลงเป็นกลุ่มอาคารสิ่งปลูกสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบสาธารณูปโภค จึงคาดว่าจะผลกระทบเชิงลบระดับต่ำหรือเปลี่ยนแปลง คาดว่าเป็นผลกระทบเชิงลบระดับต่ำหรือเปลี่ยนแปลง น้อยมากต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน แต่ จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องปฏิบัติตามข้อเสนอแนะด้านมาตรการใช้ที่ดินในชั้นคุณภาพน้ำชั้นที่ 4 อย่างเคร่งครัดและต้องวางแผนการใช้ที่ดินตามมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ อย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะการควบคุมการชะล้างพังทลายของน้ำดินที่เกิดขึ้นตามพื้นที่ลาดชันระหว่าง 18-25% และพื้นที่ที่มีดินเล็กน้อยกว่า 50 ซม. เป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันมิให้ตะกอนดินไหลลงสู่พื้นที่ก่อสร้างหรือรางระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระลอกสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญชัย (ต่อ 25)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจจากกลุ่มบริเวณพื้นที่ที่โครงการจัดเป็นกลุ่มสังคมเมืองกึ่งชนบทเนื่องจากบริเวณดังกล่าวกำลังขยายตัวของตนเองมีลักษณะเป็นแนวยาวไปตามถนน มีบ้านพักอาศัย และร้านอาหารต่างๆ รวมทั้งพื้นที่ว่างเพื่อรอการพัฒนาอีกด้วย ทั้งนี้จากการสอบถามความคิดเห็นในด้านความห่วงกังวลจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความกังวลเรื่องการจราจรที่มากขึ้น ฝุ่นละออง สิ่งของตกจากที่สูง/อุบัติเหตุ/ความปลอดภัย ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในใกล้เคียง 2. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้างเด็ดขาด 3. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา /ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้ที่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ภายในพื้นที่โครงการ ผลกระทบด้านความปลอดภัยส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการจากอุบัติเหตุต่างๆ อาจเกิดจากการใช้งานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาณการในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด อาทิเช่น อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่ที่เด็ดขาด ควบคุมการเข้า-ออก พื้นที่โครงการของคนงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลควบคุมการประพฤติตัวของคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัด	1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งผู้พักอาศัยและอาคารที่อยู่ข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อขอแจ้งผลการได้โดยตรง ซึ่งหากโครงการได้รับแจ้งผลกระทบต้องทบทวนแนวทางแก้ไขโดยทันที

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 26)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 1)	การกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงาน ผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนั้น การก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของแหล่งต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งการดูแลคนงานในช่วงก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	<ol style="list-style-type: none"> จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูง 6 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทำ Chain Link ยื่นจากแต่ละอาคารจนกระทั่งสร้างเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น กำหนดค่าชดเชยกันรอบแต่ละอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้เครื่องหนักจึงด้วยดาข่ายถี่ทุกชั้น ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนมุ้งกันและซึ่งดาข่ายรอบเพื่อใช้ในการกั้นบังภายนอก ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ควบคุมการกวาดแวน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุกลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากคนงานก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อน้ำ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ล้ำกัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูไชย (ต่อ 27)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 2)		<p>10. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>11. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>12. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกกันน้ำกันฝุ่น ปลั๊กเสียงหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>13. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>14. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>15. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>16. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>17. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 28)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อากาศภายในและความปลอดภัย (ต่อ 3)		<p>18. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <p>19. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>20. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อมาผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p> <p>การติดตั้งและขนส่งวัสดุอุปกรณ์โดยพาเวอร์คอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์ เวลา 08.00-17.00 น. หากมีกิจกรรมต่อเนื่อง อาทิเช่น การทาสี เป็นต้น จะต้องไม่ก่อสร้างเกินเวลา 21.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน กำหนดวันหยุดทำงาน คือ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่คนงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน 	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูไชย (ต่อ 29)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 4)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	4. ให้โครงการติดป้ายแจ้งระยะเวลาในการดำเนินการช่วงก่อสร้างโครงการให้ชุมชนรับทราบและหากได้รับการร้องเรียนว่ามีความเสียหายหรือภัยอันตรายของบุคคลภายนอกหรือบริเวณที่ติดต่อบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ก่อสร้างในระยะที่มีการก่อสร้างโครงการ โครงการต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม หรือชดเชยค่าเสียหายดังกล่าว	
	2. ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อผู้พักอาศัยโดยรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้นโครงการกำหนด เป็นมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อยุติรับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง	

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 5)		<p>3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น</p> <p>4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงาน</p> <p>5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อบุคคลอาศัยใกล้เคียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯ ออกนอกโครงการฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท 	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการบรรเทาผลกระทบในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 31)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 6)		<ul style="list-style-type: none"> - รักษาความปลอดภัยของอาคารบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพัก คนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที - ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) <p>6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)</p> <p>7. จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ</p> <p>8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง</p>	

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ 7)		<p>9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ น้ำสาธารณะ จะต้องมีการกรองขยะอยู่ในพื้นที่ตรวจสอบได้</p> <p>11. ไม้ผุพังและปลวกอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ</p> <p>12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมีถังเก็บน้ำ อย่งน้อย 1 ชุด/ อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร</p> <p>13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน</p> <p>14. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ กักน้ำ ให้เพียงพอแก่การอุปโภคและชักล้างเสีย</p> <p>15. จัดให้มีทางระบายน้ำทิ้งแล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะซึ่งจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้</p> <p>16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกต้องเหมาะสม ก่อนปล่อยน้ำสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>17. ให้จ้างวิศวกรคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์ (ต่อ 33)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข	<p>1. ขั้นตอนการขุดดินและวัสดุก่อสร้าง</p> <p>1.1 สุขภาพกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นและเสียงจากกิจกรรมขุดดินและวัสดุก่อสร้าง และดินฟ้าอากาศจากกิจกรรมขุดดิน อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ และสร้างความรำคาญต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - เสียงจากการขุดดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจากกรณีที่เกิดจากการขุดดินและวัสดุก่อสร้าง อาจส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - รถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนต่อประชาชนโดยรอบเส้นทางขนส่งและเสียงตะโกนคุยกันของคนงาน <p>1.2 สุขภาพจิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสียงจากการขุดดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจาก รถบรรทุก เครื่องจักรและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้าง ใเสียและคว้นจากการขุดดินและวัสดุก่อสร้าง รวมถึงดินที่ฟุ้งกระจายจากการขุดดิน อาจส่งผลกระทบต่อสถานะทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียง 	<p>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน</p> <p>2. ห้ามจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณริมถนนสาธารณะทั่วโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่รบกวนเข้าอยู่ของคนและสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. จัดหาวัสดุคลุมท้ายให้มิดชิด</p> <p>5. จัดทำรั้วที่ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และจึงผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อเป็นแนวลดการแพร่กระจายของฝุ่น และการกบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม</p> <p>6. จัดให้มีบริเวณที่มีฝุ่นละอองวันละ 1 ครั้ง</p> <p>7. กำหนดช่วงเวลาที่ก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ทำงานวันจันทร์ถึงวันเสาร์ 08.00-17.00 น. ห้ามกิจกรรมที่ต่อเนื่อง และในวันอาทิตย์และวันหยุดเป็นครั้งคราว อาทิ เช่น การขุดเป็น เป็นต้น และต้องไม่ก่อสร้างเกินเวลา 24.00 น. โดยจะต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน กำหนดวันหยุดทำงาน คือ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนและหลังเข้ารับทำงานเป็นละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ก่อสร้าง ได้แก่ ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจได้แก่ ระบบหายใจ การมองเห็น การได้ยิน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว/การทำงาน โรคติดต่อ/การเจ็บป่วยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสภาพจิตใจอยู่ในสภาวะปกติพร้อมปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์รัฐปทุม (ต่อ 34)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 สาธารณสุข (ต่อ 1)</p> <p>2. ขยะอันตรายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>2.1 สุขภาพกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ที่ทิ้งขยะจากอาคารขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากถนนส่ง อาจส่งผลให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากถนน อาจส่งผลให้เกิดโรคเกี่ยวกับการได้ยินต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ (ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง) <p>2.2 สุขภาพจิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสียงจากการขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างลงจากถนน และเสียงจากคนงานก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง 		<p>8. ถ้ามีการก่อสร้างอาคาร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้ที่อาศัยบริเวณโดยรอบโครงการ โครงการต้องจ่ายค่ารักษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การลงวัสดุก่อสร้างจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และมีวัสดุรองรับ เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทก ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดเสียงดัง 2. วางแผนการลงวัสดุก่อสร้างให้มีความถี่น้อยที่สุด เช่น การขนส่งเหล็กเส้นจะมีความถี่ 1-2 ครั้ง/เดือน เป็นต้น 3. มีแผนงานและกำหนดชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบ เมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ล่าช้ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ภูเก็ต (ต่อ 35)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สารมลพิษ (ต่อ 2)	<p>3. ขั้นตอนการก่อสร้างอาคาร</p> <p>3.1 สุภาพกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้และออกพื้นที่การจ่ายจากการจัดเตรียม กวาดพื้นที่ และทั้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและรบกวนงานก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น แผลในกระเพาะอาหาร และการรับประทานอาหาร และอาจมีผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจทำให้ความคมชัดของการมองเห็นและมีการเดินเซ ต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและรบกวนคนงานก่อสร้าง - เสี่ยงจากการตก การเคาะ การตัดการฉีกร และทั้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง อาจก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับการเดินต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและรบกวนคนงานก่อสร้าง - การตกลงของวัสดุก่อสร้างจากอาคาร อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและรบกวนคนงานก่อสร้าง 	<p>1. ใช้ผ้าใบปิดรอบตัวอาคาร ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะคลุมด้วยตาข่ายกรองตาถี่ โดยยึดติดกับผนังด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีห้องสำหรับติดตั้งเครื่องเบี่ยงเพื่อลดเสียงดังและป้องกันฝุ่นละออง</p> <p>3. จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง โดยปล่องทิ้งวัสดุควรเป็นปล่องยาว หรือมีวัสดุปิดคลุมปล่องอย่าง และจัดให้มีลิฟต์ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือวิธีการอื่นใดที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่น</p> <p>4. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นโดยรอบโครงการยาวอย่างน้อย 5 เมตร จากตัวอาคาร (การก่อสร้างอาคารจะมีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นทุก ๆ 5 ชั้น)</p>	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ลำดับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูชัย (ต่อ 36)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สารอันตราย (ต่อ 3)	<p>3.2 สุขภาพจิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสียจากการตก การเคาะ การจัดการเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากที่สูง เสี่ยงจากคนงานก่อสร้าง ผู้ละอองฝุ่นกระจายจากการตัดเจียร กวาดพื้น และพื้นที่เศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร รวมทั้งความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสภาพทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียง - วัสดุก่อสร้างตกลงจากอาคาร อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง <p>4. ขั้นตอนการรดน้ำต้นไม้</p> <p>4.1 สุขภาพกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สารระเหยจากการและสีที่ใช้ตกแต่งอาคาร อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง - วัสดุทั่วไปในอุปกรณ์ตกแต่ง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านอัตรภัยต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียงและต่อคนงานก่อสร้าง <p>4.2 สุขภาพจิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลิ่นของสารระเหยที่มาจากกาและสีที่ใต้กำแพงอาคาร อาจส่งผลกระทบต่อสภาพทางจิตที่ไม่ดีต่อผู้ที่อาศัยใกล้เคียง 	-	-
		<p>1. ภาวะบรรยากาศและการจัดการจัดเก็บ และนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ</p> <p>2. ห้ามคนงานก่อสร้างทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟและสูบบุหรี่บนอาคาร โดยกำหนดให้สูบบุหรี่เฉพาะบริเวณที่ได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น</p>	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คำคุณมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 37)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 4)	<p>5. ความงามก่อสร้าง (พักอาศัยนอกบริเวณพื้นที่โครงการ)</p> <p>5.1 สุขภาพกาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะของตงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากสัตว์ และแมลงพาหะนำโรค เช่น หนู ยุง และแมลงวัน ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและคนงานก่อสร้าง - คนงานต่างด้าวที่เป็นพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจก่อให้เกิดโรคติดต่อร้ายแรงต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงและตงานก่อสร้าง <p>10.2 สุขภาพจิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - การส่งเสียงดังทั้งจากการตะโกน พูดคุยทะเลาะกัน และเปิดเพลงเสียงดังของคนงานก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - การพักอาศัยของคนงานก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับบ้านพักอาศัยของประชาชน อาจทำให้เกิดความวิตกกังวลของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน(ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง) - คนงานต่างด้าวที่เป็นพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจไม่ได้ต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง - กลิ่นเหม็นของน้ำเสียจากการจัดการน้ำเสียภายในโครงการไม่ได้ อาจส่งผลกระทบต่อสภาวะทางจิตใจไม่ได้ เกิดความเครียดต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง และ ผู้พักอาศัยในโครงการ 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบสภาพตงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง 2. จัดให้มีขยะอย่างเพียงพอและมีฝาปิดเพื่อป้องกันหนู แมลงสาบ และแมลงวัน 3. จัดให้มีส้วม ที่อาบน้ำ ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียของคนงานให้ถูกสุขลักษณะ 4. จัดให้มีห้องส้วมคนงานก่อสร้าง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเดิมอากาศ ก่อนระบายน้ำที่สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป และจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย และฝาปิดมิดชิด ขนาด 250 ลิตร สามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3 วัน โดยกำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 6. ติดตั้งเทศบาลศรึบบำวนให้เข้ามาเก็บขยะของตงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 7. จัดให้มีการฉีดพ่นแมลง และพาหะนำโรคภายในอาคารทุก 1 เดือน 	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูไชย (ต่อ 38)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 5)		<ol style="list-style-type: none"> 8. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพคนงานทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง 9. มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจตราและควบคุมระเบียบ 10. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดทำประวัติของคณงานและห้ามนำบุคคล ภายนอกเข้ามายังพื้นที่บ้านพัก ยกเว้นจะได้รับ การตรวจสอบและอนุญาตก่อน 11. ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 12. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรวม 13. จัดทำแผนตายภัยกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 14. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลีกชุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 15. จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 	

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 6)		<p>16 จัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หรือเพลิงไหม้และดูแลความปลอดภัยของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง</p> <p>17 จัดให้มีการเสนอมาตรการประสานงานติดต่อกองการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ฉุกเฉินจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี</p> <p>18 จัดให้มีที่ครอบหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวง มหาดไทย</p> <p>19 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</p> <p>20 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง</p>	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ราษฎร์ (ต่อ 40)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 7)		<p>21 ติดตั้งสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ที่ใช้เส้นทางจราจรไม่มีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนสิ่งก่อสร้าง</p> <p>22 การติดตั้ง Tower crane จะต้องมีความปลอดภัยเป็นผู้ออกแบบฐานราก ตรวจสอบติดตั้งตามกฎหมายที่กำหนดได้</p> <p>23 ให้ติดตั้งป้ายบอกนำหน้กที่ยกได้ และติดตั้งสัญญาณเตือนในขณะที่ทำงาน</p> <p>24 ต้องมีผู้ควบคุมงานและผู้ส่งสัญญาณตลอดเวลาที่ Tower Crane ทำงาน</p> <p>25 ต้องมีการตรวจสอบส่วนอุปกรณ์ พร้อมบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>26 ติดตั้งสัญญาณไปกระพริบในเวลากลางคืน</p> <p>27 ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>28 ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง</p> <p>29 จัดห้องปฐมพยาบาล โดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษายาบาลป้องกันอย่างเคร่งครัด</p>	

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 8)		<p>30 คัดตั้งป้ายประกาศห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออกต้องมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คมนาคม และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>31 จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้ดีขึ้น</p> <p>32 กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียงโครงการต้องมีการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดทำแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้รับผิดชอบเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์เบื้องต้น 	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ศรีบุญไชย (ต่อ 42)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 9)		<p>33 จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมายู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย แฟกซ์จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ขอร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนในพื้นที่งานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิศวกรจะหาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป 	

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 43)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 10)	6. อุบัติเหตุการตกจากที่สูง	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 2. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที 3. กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร เป็นต้น ควรติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุงหรือซ่อมแซม พร้อมทั้งไม่ให้สิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งจะนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุ 	-
	7. อุบัติเหตุจากกรณีเกิดเพลิงไหม้	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องเกิดเหตุดูสามารถใช้ได้ทันที 3. กำชับให้คณาจารย์ก่อสร้างไม่วางสิ่งของที่ติดไฟง่ายไว้บริเวณริมระเบียง และไม่ก่อไฟหรือติดเชื้อไฟภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 	-

ตารางที่ 5.2-1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างก่อสร้างของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง (ต่อ 44)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุข (ต่อ 11)	7. อุบัติเหตุจากอุบัติเหตุเพลิงไหม้ (ต่อ 1)	<p>4. ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการ และรับทำการแก้ไขหากพบการชำรุด ซึ่งจะตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>5. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป</p>	

ตารางที่ 5.2-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คัดยู่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. ระยะก่อสร้าง 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1. ตรวจสอบสภาพพื้นที่โดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ หากพบว่าเกิดการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที 2. กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างที่ได้รับความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากพบข้อร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
1.2 คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 5.2-1) ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สถานีที่ 2 วัดจำซิมด	1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศดังนี้ ตรวจวัด - TSP 24 ชม. - PM10 24 ชม.	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 5.2-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือชุมชน (ต่อ 1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - CO 8 ชม. - NO₂ 1 ชม. - SO₂ 24 ชม. - HC <p>2. ตรวจสอบและติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน</p> <p>3. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบคลุมรถบรรทุก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง สัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	
1.3 ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงโดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สถานีที่ 2 วัดจำติด 	<p>ตรวจวัดระดับเสียงดังนี้ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - L_{eq24 hr} - L_{max} - L_{dn} - L₉₀ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำวันสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 5.2-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางแพทยหรืออื่นๆ (ต่อ 2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน โดยตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ สถานีที่ 2 วัดจุ่มต	1. ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในช่วงงานเสาเข็มและฐานราก	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
1.5 คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง	1. ตรวจสอบการจัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาลตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมขัง ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 5.2-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์รัฐอุทัย (ต่อ 3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 การบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียและปล่อยน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการ จำนวน 3 จุด ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ปล่อยน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และปล่อยน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกจากโครงการเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยมีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Sulfide, TKN, Grease& Oil และ Total Coli form Bacteria ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดปีไอดี 92% ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุทัย</p>
	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบให้มีห้องส้วมที่เพียงพอ และถูกหลักสุขาภิบาล ตรวจสอบระบบน้ำและป้องกันน้ำท่วม ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ 	<p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	

ตารางที่ 5.2-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางด้านการแพทย์หรือภัย (ต่อ 4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และตรวจสอบระบบระบายน้ำและบ่อน้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างกีดขวางการระบายน้ำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
1.8 การจัดการมูลฝอย	- บริเวณที่เก็บมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- สังเกตปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
1.9 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียน	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
1.10 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายและจิตใจได้แก่ ระบบหายใจ การมองเห็น การได้ยิน ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว/การทรงตัว โรคติดต่อ/การเจ็บป่วยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสภาพจิตใจอยู่ในสภาวะพร้อมปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	ก่อนและหลังเข้ารับ ทำงานประจำ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 5.2-3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิงไทย (ต่อ 5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.10 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
2. ระยะดำเนินการ 2.1 สภาพภูมิประเทศ-	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นใหม่ทดแทน	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2.2 การเกิดแผ่นดินไหว	- อาคารของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี	ปีละ 1 ครั้ง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2.3 คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2.4 คุณภาพเสียง	- ภายในโครงการ และผู้พักอาศัยใกล้เคียง	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เอกสารแนบ

3

เอกสารกรมธรรม์ประกันภัย

ศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์

ประกันภัยโครงการ

ศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์ อาคาร A,B,C และ D

ศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์ จังหวัดลำพูน 205 หมู่ 2

ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน

ระยะเวลาประกันภัย 643 วัน เริ่มวันที่ 1/7/2563 สิ้นสุดวันที่ 5/4/2565

บริษัท แอลเอ็มจี ประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ผู้เอาประกันภัย บริษัท วี.สถาปัตย์ จำกัด



บริษัท วี สถาปัตย์ จำกัด

HR/Admin

BR00075

INSURED CODE : 0017667

SCHEDULE

Policy No.

Original

Insured บริษัท วิ.สตาปัลย์ จำกัด (รายละเอียดตามรายการแนบ)

Project : ตามรายการแนบ

Construction's site : ตามรายการแนบ

Section I Building and Civil Engineering Works

- 1 10 Contract Works (Permanent and Temporary Works, including all Materials to be incorporated therein)
 - 11 Materials or items supplied by the Principal
 - 2 Construction Equipment
 - 3 Construction Machinery and stationary plant
 - 4 Clearance of Debris (Limit of Indemnity)
 - 5 Architects', Surveyors' and Consulting Engineers' fees necessarily incurred by the insured with the consent of the Insurers in the reinstatement or replacement of the property insured by Items 1, 2 or 3 destroyed or damaged by any of the perils hereby insured against
- Total Sum Insured

Sum Insured

THB 254,981,221.85

Excesses

- 1 Contract Works, Construction Equipment in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of
 - 10 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage
 - 11 any other cause
- 2 Construction Machinery in respect of each and every occurrence for loss or damage arising
 - 20 earthquake, storm, hurricane, cyclone, subsidence, landslide, collapse, any water damage
 - 21 any other cause

the first ตามรายการแนบ
the first ตามรายการแนบ

the first --
the first --

Section II Machinery Erection

- 1 Property to be erected, including Freight, Customs Duties and Dues, and Costs of Erection
 - 2 Erection Machinery and Tools
 - 3 Clearance of Debris
- Total Sum Insured

Sum Insured

Excesses

- 1 Property to be erected : in respect of each and every occurrence
 - 10 during erection
 - 11 during testing
- 2 Erection Machinery and Tools : in respect of each and every occurrence for loss or damage arising out of any cause

the first --
the first --
the first --

Section III Third Party Liability

- 1 Limit of indemnity in respect of any one accident or series of accidents arising out of one event
 - 10 for bodily injury /death
 - 11 for property damage
- 2 Total limit of indemnity under this Policy

} รวมแล้วไม่เกิน 10,000,000.00 บาท
สำหรับอุบัติเหตุแต่ละครั้ง

THB 10,000,000.00

Excesses

- In respect of each and every occurrence for
- 10 bodily injury/death
 - 11 loss of or damage to property

the first --
the first ตามรายการแนบ

Period of Insurance

643
Section I 01-07-2020 ถึงสุด 05-04-2022
Section II --
Section III 01-07-2020 ถึงสุด 05-04-2022

Plus 12 month/s maintenance
Plus -- month/s maintenance
Plus 12 month/s maintenance

Premium

Section I	THB	191,236.00	VAT	13,440.07	Stamp Duty	765.00	Total	205,441.07
Section II			VAT		Stamp Duty		Total	
Section III		รวมอยู่ใน SECTION I	VAT	รวมอยู่ใน SECTION I	Stamp Duty	รวมอยู่ใน SECTION I	Total	รวมอยู่ใน SECTION I

In Witness whereof the Undersigned being duly authorised by the Insurers and on behalf of the Insurers has/have hereunto set his/their hand (s).

this 23 Day of Jun 2020

☐ Agent☒ B

บริษัท วิ.สตาปัลย์ จำกัด
วิ.สตาปัลย์ จำกัด

License No.

earcar01

Director

Authorized Signature

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่

ชื่อโครงการ	งานก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภูมัย อาคาร A,B,C และ D	(BR00075)
ผู้เอาประกันภัย	บริษัท วิ.สถาปัตย์ จำกัด ในฐานะผู้รับเหมาหลัก และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่นๆ และ/หรือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดย ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ นิเวศน์ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในฐานะผู้ว่าจ้าง	
ผู้ว่าจ้าง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดย ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์ นิเวศน์ นันทจิต อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	บริษัท วิ.สถาปัตย์ จำกัด ในฐานะผู้รับเหมาหลัก และ/หรือ ผู้รับเหมาช่วงอื่นๆ	
สถานที่ก่อสร้าง	ศูนย์การศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทริภูมัย จังหวัดลำพูน 205 หมู่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน ลำพูน	
รายละเอียดของงาน	งานก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภูมัย จ.ลำพูน อาคาร A,B,C และ D ประกอบด้วย งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานติดตั้งลิฟต์โดยสาร งานระบบประกอบอาคาร เช่น ระบบประปา ระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบดับเพลิง ระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้ ระบบโทรศัพท์ ระบบเครือข่าย งานตกแต่งภายใน รวมถึงงานอื่นๆ ที่ระบุตามสัญญาว่าจ้างเลขที่ พ. 305/2562	
ระยะเวลาคุ้มครอง	643 วัน เริ่มต้น 01/07/2020 สิ้นสุด 05/04/2022	
ความคุ้มครอง	ส่วนที่ 1 งานตามสัญญา (หมวด 1 และ 2 ในกรมธรรม์) ความสูญเสีย ความเสียหายจากการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks) อันมีสาเหตุจากอุบัติเหตุภายนอกกระทำการงาน (ที่ไม่ได้ระบุในข้อยกเว้นของกรมธรรม์) รวมถึง ไฟไหม้ ฟ้าผ่า ภัยระเบิด และภัยธรรมชาติต่าง ๆ เช่น ภัยลมพายุ ภัยแผ่นดินไหว ภัยลูกเห็บ เป็นต้น ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงต่อมูลค่างานรับเหมาตามสัญญา	

ภายใต้การประกันภัยนี้คุ้มครอง

- ภัยน้ำท่วม ในวงเงินไม่เกิน 5,000,000.- บาท ต่อครั้ง และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย

ส่วนที่ 2 ความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (หมวด 3 ในกรมธรรม์)

ความรับผิดชอบตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยในฐานะที่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย

ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการปฏิบัติงานตามสัญญารับเหมา

จะชดเชยให้แก่ผู้เอาประกันภัยสำหรับจำนวนเงินทั้งหมดที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบ

ตามกฎหมายที่จะต้องชำระค่าเสียหายเนื่องจาก

- การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตของบุคคลภายนอกโดยอุบัติเหตุ
- ความเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกโดยอุบัติเหตุ

ซึ่งความเสียหายดังกล่าวเกิดขึ้นโดยตรงจากการปฏิบัติงานตามสัญญางานรับเหมาดังกล่าว

ข้างต้นหรือเกิดขึ้นภายในหรือบริเวณที่ติดต่อกับสถานที่ก่อสร้าง

ระยะเวลาประกันภัย



บริษัท วิ.สถาปัตย์ จำกัด

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่

ทุนประกัน	:	ส่วนที่ 1 งานตามสัญญา (หมวด 1 และ 2 ในกรมธรรม์)	
		- มูลค่างานก่อสร้าง (ไม่รวมงานเสาเข็ม)	254,981,221.85 บาท
		ส่วนที่ 2 ความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (หมวด 3 ในกรมธรรม์)	
		ค่าการเสียชีวิต บาดเจ็บต่อร่างกาย และความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	
		ต่ออุบัติเหตุต่อครั้งในวงเงินไม่เกิน	10,000,000.00 บาท
		และตลอดระยะเวลาเอาประกันภัยในวงเงินไม่เกิน	10,000,000.00 บาท

ความเสียหายส่วนแรกที่ผู้เอาประกันต้องรับผิดชอบเอง (ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง)

ส่วนที่ 1 งานตามสัญญา (หมวด 1 และ 2 ในกรมธรรม์)	
1) สำหรับความสูญเสีย หรือเสียหาย แต่ละครั้งต่องานตามสัญญา	
- สำหรับความสูญเสีย หรือความเสียหายที่เกิดจาก ภัยแผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม	
การพังทลายของดิน/หิน ภัยเนื่องจากน้ำ การลักทรัพย์ ระหว่างติดตั้ง	
ระหว่างการทดสอบเครื่องจักร และความเสียหายต่อเนื่องจากการออกแบบ	
ผิดพลาด ระยะเวลาบำรุงรักษา	50,000.00 บาท
- ความสูญเสีย หรือความเสียหายที่เกิดจาก ภัยลมพายุ ภัยน้ำท่วม	
ภัยแผ่นดินไหวหรือภูเขาไฟระเบิดหรือคลื่นใต้น้ำหรือสึนามิ ภัยลูกเห็บ และ	
ภัยจากการนัดหยุดงาน การจลาจล หรือการกระทำอันมีเจตนาร้าย	10 % ขั้นต่ำ 20,000.00 บาท
- สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายที่เกิดจากภัยอื่น ๆ	30,000.00 บาท
ส่วนที่ 2 ความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (หมวด 3 ในกรมธรรม์)	
- สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหายที่เกิดต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	20,000.00 บาท



นางสาวปิยะ จันท

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่

เงื่อนไขและความคุ้มครองเพิ่มเติม :

- | | |
|--|---|
| 1 Architect's Surveyor's and Consulting Engineer's Fees Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate) |
| 2 Cessation of Work Clause | (3 Months) |
| 3 Consequence of Faulty Design Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate) |
| 4 Contract Work Taken Over or Put into Service Clause | (Excluding Commercial Operation) |
| 5 Riot and Strike Clause | |
| 6 Cross Liability Clause | |
| 7 Removal of Debris Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate) |
| 8 Dewatering Clause | |
| 9 Escalation Clause | (Limit : Not exceeding 20% of Sum Insured) |
| 10 Expediting Costs Clause | (20% of normal repair costs) (including airfreight) |
| 11 Extended Maintenance Clause | (12 Months) |
| 12 Automatic Extension of Policy Period Clause | (1 Month subject to Additional Premium, Terms and Conditions to be agreed) |
| 13 Vibration, Removal or Weakening of Support Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate, Deductible : 10% min Baht 80,000.- for each and every loss/ per Building) |
| 14 Fire Extinguishing Expenses Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate) |
| 15 72 Hours Clause | |
| 16 Inland Transit Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate, Deductible : Baht 30,000.- for each and every loss) |
| 17 Loss Notification Clause | (30 Days) |
| 18 Off-Site Storage Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate, Deductible : Baht 30,000.- for each and every loss) |
| 19 Plan and Documents Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate) |
| 20 Principal's Employees & Representative Clause | |
| 21 Storage of Construction Material Clause | |
| 22 Temporary Office/Equipment and Camps Clause | (Limit : Baht 2,000,000.- per occurrence and in aggregate, Deductible : Baht 20,000.- for each and every loss) |
| 23 Cost of Temporary Protection Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate) |
| 24 Underground Cables, Pipes and Other Facilities Clause | (Limit : Baht 5,000,000.- per occurrence and in aggregate, Deductible : 10% min Baht 80,000.- for each and every loss / per Building) |
| 25 Waiver of Subrogation Clause | (Excluding Manufacturers and Suppliers) |
| 26 Loading and Unloading Clause | (Limit : Baht 1,000,000.- per occurrence and in aggregate) |

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่



27 Warranty Concerning Camps and Store Clause
(Limit : Baht 2,000,000.- per occurrence and in aggregate)
(คุ้มครองต่อที่พิกัดงานชั่วคราวที่อยู่ในสถานที่ก่อสร้าง
รวมถึงที่พิกัดงานชั่วคราวนอกสถานที่ภายในระยะรัศมี 15 กิโลเมตร)

28 Seepage Pollution and Contamination
Exclusion

29 Asbestos Exclusion

30 Electronic Data and Internet Endorsement

31 War and Terrorism Exclusion Clause

32 Transmission & Distribution Lines
Exclusion

เบี้ยประกันภัย	เบี้ยสุทธิ	191,236.00 บาท
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	13,440.07 บาท
	อากรแสตมป์	765.00 บาท
	เบี้ยประกันภัยรวม	205,441.07 บาท



บริษัท วิ สถาปัตย์ จำกัด

Architect's Surveyor's and Consulting Engineer's Fees Clause

The sum insured are extended to include architects, surveyors' and consultant engineers' legal and other fees (not exceeding those authorized under the scales of the various institutions and/or bodies regulating such fees prevailing at the time of the destruction or damage for the limit of ...(as stated in the policy attaching)... any one occurrence and in the aggregate for estimates, plans, specifications, quantities, tenders and supervision necessarily incurred in the reinstatement consequent upon the destruction of or damage to the property insured by fire or any other peril hereby insured against (but not such fees for preparing a claim hereunder)

Cessation of Work Clause

This insurance is extended to cover loss or damage or liability caused by or arising out of cessation of work for a period not exceeding one calendar months unless specified otherwise in the schedule.

Consequence of Faulty Design Clause

1. Insurance Cover

1.1 It is agreed and understood that exclusion no.1 of the material damage section (building and civil engineering works) of the policy is deleted and replaced as follows:

"Loss or damage due to fault, defect, error, failure or omission in design, plans or specifications, but this exclusion shall be limited to the structure or work directly affected and shall not extend to other structures, work or property lost or damaged as a consequence of such fault, defect, error, failure or omission"
provided always that

1.2 All terms, conditions and exclusions of the policy shall apply insofar as they are not modified or replaced by the stipulations of this endorsement.

2. Period of Insurance

The period of insurance for this endorsement is identical with the contract works period specified in the schedule.

3. Sum Insured – Additional Premium

3.1 The sum insured is identical with the estimated total value of the contract works specified in the schedule unless specified otherwise.

3.2 The additional premium due is included in the total premium shown in the schedule.

Contract Work Taken Over or Put into Service Clause

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, the insurance shall be extended to cover loss of or damage to parts of the Insured contract works taken over or put into service if such loss or damage



เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

emanates from the construction of the items insured under Section I and happens during the period of cover.

Riot and Strike Clause

In consideration of the additional premium paid, it is agreed that notwithstanding anything contained in the Policy to the contrary,

The insurance under this Policy shall extend to cover loss of or damage to the insured property caused by ;

1. The act of any person taking part together with others in any disturbance of the public peace (whether in connection with a strike or lock-out or not) not being an occurrence mentioned in Exclusion 2. and 3. of the Special Conditions hereof)
2. The action of any lawfully constituted authority in suppressing or attempting to suppress any such disturbance or in minimising the consequences of any such disturbance.
3. The wilful act of any striker or locked-out worker done in furtherance of a strike or in resistance to a lock-out.
4. The action of any lawfully constituted authority in preventing or attempting to prevent any such act or in minimising the consequences of any such act.

SPECIAL CONDITIONS

For the purposes of this Endorsement but not otherwise there shall be substituted for the respective Conditions of the Policy following:-

1. This insurance does not cover:-

- a) Loss of earnings, loss by delay, loss of market or other consequential indirect loss or damage of any kind or description whatsoever.
- b) Loss or damage resulting from total or partial cessation of work or the retarding or interruption or cessation of any process or operation.
- c) Loss or damage occasioned by permanent or temporary dispossession resulting from constituted authority.
- d) Loss or damage occasioned by permanent or temporary dispossession of any building resulting from the unlawful occupation by any person of such building.
- e) Loss or damage directly or indirectly caused by arising from or in consequence of or contributed to by nuclear weapon material.

PROVIDED nevertheless that the Company is not relieved under c) or d) above of any liability to the Insured in respect of physical damage to the insured property occurring before dispossession or during temporary dispossession.

2. This insurance does not cover loss or damage directly or indirectly caused by or arising from or in consequence of or contributed to by ionising radiations or contamination by radioactivity from any nuclear fuel or from any nuclear waste from the combustion nuclear fuel.

3. This insurance does not cover any loss or damage occasioned by or through or in consequence, directly or indirectly, of

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

any of the following occurrences, namely:-

- a) War, invasion, act of foreign enemy, hostilities or warlike operations (whether war be declared or not), civil war.
- b) Mutiny, civil commotion assuming the proportions of or amounting to a popular rising, military rising, insurrection, rebellion, revolutions, military or usurped power, or any act of any person acting on behalf of or in connection with any organization with activities directed towards the overthrow by force of the Government de jure or de facto or to the influencing of it by terrorism or violence.

4. Termination

- a) This insurance may be terminated at the option of the Company by mailing to the Insured, at the address lastly informed to the Company, notice by registered mail, stating when, not less than 15 days thereafter, in which case the Company shall be liable to repay of demand the ratable proportion of the premium for the unexpired term date of the cancellation.
- b) This insurance may also be terminated at the request of the Insured, in which case the Company shall retain the customary short period rate for the time the policy has been in force.
- c) The deletion of policy as from inception shall not be in force under this condition.

All other terms and conditions remain unchanged.

Cross Liability Clause

1. Insurance Cover

- 1.1 It is agreed and understood that for the purpose of the third party liability party section of the policy, any person or body specified as the insured in the schedule shall be considered as a separate and distinct entity and the words "The Insured" shall be considered as applying to each such person or body as if a separate policy had been issued to each of them in his name alone. The Insurers waive all rights of subrogation which they may have or acquire against the said person or bodies.

Provided always that :

- 1.2 Nothing in this clause shall be deemed to increase the Insurers' liability beyond the limit of indemnity stated in the schedule.
- 1.3 All other terms, conditions and exclusions of the policy shall apply insofar as they are not modified or replaced by the stipulations of this endorsement.

2. Special Exclusion

The Insurers shall not be liable for :

- 2.1 Any loss of or damage to property which is or could have been insured under the material damage section of the policy.
- 2.2 Any loss of or damage to adjoining property which is owned by one of the Insured.
- 2.3 Fatal or non-fatal injury or illness of employees or workmen who are or could have been insured under



บริษัท แอลเอ็มจี ประกันภัย จำกัด (มหาชน)

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

workmen's compensation and/or employer's liability insurance.

3. Period of Insurance

The period of insurance for this endorsement is identical to the period of insurance specified in the schedule for the third party liability section.

4. Limit of Liability - Additional Premium

4.1 The limit of liability under this endorsement is the amount entered in the schedule under the Third Party Liability Section.

4.2 The additional premium due is calculated with regard to exposure and sum insured and included in the total premium shown in the schedule.

Removal of Debris Clause

The insurance by this policy includes cost and expenses necessarily incurred by the insured with the consent of the insurers in

- A) removing debris
- B) dismantling and/or demolishing

Following any loss or damage covered by this policy. The liability of the insurers under this clause shall not exceed ... (as stated in the policy attaching)...

Dewatering Clause

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provision and conditions contained in the policy or endorsed thereon this insurance shall not indemnify the Insured in respect of

1. Additional dewatering expenses incurred due to the quantities of water exceeding those originally expected
2. Expenses incurred for additional installations and facilities for the discharge of run-off and/or underground water
3. Loss or damage due to a failure of the dewatering system if such failure could have been avoided by sufficient standby facilities
4. Expenses incurred for grouting or any other measures to repair or prevent leakage of water into excavations and basements

For the purpose of this endorsement standby facilities shall mean standby pumps and back-up power supply kept on the site at all times.

Furthermore such facility shall:

- a) be maintained in proper working condition
- b) be run at regular intervals to ensure proper working condition
- c) automatically take over in the event of failure or interruption of the original system



Escalation Clause

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

It is understood and agreed that the total contract value be determined as hereinafter specified if increase for any reason whatsoever to an amount not exceeding ...(as stated in the policy attaching)... of the amount stated for the contract work, this amount shall be automatically held covered and the premium will be adjusted accordingly on expiring of the policy.

Expediting Costs Clause

(Extra charges for overtime work, night-work on public holidays and express freight including airfreight)

1. Insurance Cover

- 1.1 It is agreed and understood that the insurers will also indemnify the insured in respect of extra charges for overtime work, night-work, work on public holidays, express freight including air freight (subject to the prior consent of the insurers)
provided always that
- 1.2 such extra charges are incurred in connection with an indemnifiable loss of or damage to property insured under the policy
- 1.3 all other terms, conditions and exclusions of the policy shall apply insofar as they are not modified or replaced by the stipulations of this endorsement.

2. Period of Insurance

The period of insurance is identical with the period specified In the schedule.

3. Sum Insured – Additional Premium

- 3.1 The sum insured under this additional cover is the limit of indemnity per event show in the schedule. It may also be defined as a percentage limit of the repair cost of any damage.
- 3.2 The additional premium is calculated on the estimated total contract value and is included in the total premium show in the schedule.

Extended Maintenance Clause

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, this insurance shall be extended for the maintenance period specified hereunder to cover loss of or damage to the contract works

- caused by the insured contractor(s) in the course of the operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the maintenance provisions of the contract,
- occurring during the maintenance period provided such loss or damage was caused on the site during the construction period before the certificate of completion for the lost or damaged section was issued.

Maintenance cover period: as mentioned in the schedule

Automatic Extension of Policy Period Clause

It is understood and agreed that the insurers shall automatically extend the period of insurance under the policy for



เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

...(as stated in the policy attaching)... if there is any delay in completion of the contract works and additional premium to be payable on commencement of such extension subject to additional premium & terms to be agreed

Vibration, Removal or Weakening of Support Clause

It is agreed and understood that otherwise subject to terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, Section III of this insurance shall be extended to cover liability consequent upon loss or damage caused by vibration or by the removal or weakening of support. Provided always that

- the Insurers will indemnify the Insured in respect of liability for loss or damage to any property or land or building only if such loss or damage result in the total or partial collapse;
- the Insurers will indemnify the Insured in respect of liability for loss or damage to any property or land or building only if prior to the commencement of construction its condition is sound and the necessary loss prevention measures have been taken;
- the Insured if required shall before commencement of construction at his own expense prepare a report on the condition of any endangered property or land or building.

The Insurers will not indemnify the Insured in respect of liability for

- loss or damage which is foreseeable having regard to the nature of the construction work or the manner of its execution,
- superficial damage which neither impairs the stability of the property, land or buildings nor endangers their users,
- the costs of loss prevention or minimization measures which become necessary during the period of insurance.

Limit of indemnity: as per the amount specifically mentioned in the schedule

Deductible: as specified in the schedule

Fire Extinguishing Expenses Clause

It is hereby agreed and declared that notwithstanding anything contained in this Policy to the contrary, the sum insured extends to include:-

- a) Wages of the Insured's employees engaged in fire fighting activities other than full time members of a Works Fire Brigade.
- b) The cost of replenishment of Fire Fighting Appliances and destruction of or damage to materials (including Insured's employees' clothing and personal effects) and the cost of replacing or repairing materials or equipment used in extinguishing a fire.
- c) All other costs and charges associated with the extinguishment or prevention of spread of fire or for providing temporary safety devices in consequence of damage or the threat of damage by fire or other perils hereby insured against.

Provided always that the liability of the Company in respect of such wages and costs shall be limited to those necessarily and reasonably incurred in extinguishing fire at or adjoining the situation of the property insured by this policy or immediately

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

threatening to involve such property

All other terms and conditions remain unchanged.

72 Hours Clause

Only for the purpose of the application of any deductible, all loss, destruction or damage resulting from earthquake, cyclone, flood, storm, tempest, water, subsidence or collapse occurring during each period of 72 consecutive hours shall be considered as one event whether or not the peril insured against is continuous or sporadic in its sweep and scope and irrespective of whether the loss, destruction or damage was due to the same seismological or meteorological conditions. Each event shall be deemed to have commenced on the first happening of any such loss, destruction or damage not within the period of any previous event.

Inland Transit Clause

It is agreed and understood that, otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the insured having paid the agreed extra premium, Section I of this insurance shall be extended to cover loss of or damage to the property insured whilst in transit to the contract site other than on waterways or by air within the territorial limits of provided that the maximum amount payable under this Endorsement does not exceed per conveyance.

Total value of property: ...(as stated in the policy attaching)...

Deductible: ...(as stated in the policy attaching)...

Extra Premium: ...(as stated in the policy attaching)...

Loss Notification Clause

Notwithstanding anything contained herein to the contrary, it is agreed that this insurance will not be prejudiced by any inadvertent delays, errors or omission in notifying the insurers of any circumstances or events giving rise or likely to give rise to a claim under this policy within ...(as stated in the policy attaching)...

Off-Site Storage Clause

The insurers will indemnify the insured against physical loss, destruction or damage to the insured property under Section II directly caused by any external accident cause not otherwise excluded happening during the construction period.

- A) Whilst at the situation from the time of completion of unloading thereat and thereafter until all of the works are completed and have been accepted by the principal.
- B) Whilst at any location (other than the situations) anywhere within Thailand.
- C) Whilst in transit from any location within Thailand to any other location within Thailand, including loading, unloading, transshipment and enroute

Provided that the above transit is in connection with the contract works.



บริษัท แอลเอ็มจี จำกัด

Plan and Documents Clause

Notwithstanding anything herein contained to the contrary the insurance hereby is extended to indemnify the insured against costs and expenses necessary and reasonably incurred to reproduce such plans, documents and records including all information therein destroyed or damaged as a result of a peril insured hereunder wherever or whenever such loss, destruction or damage shall occur.

Principal's Employees & Representative Clause

The insurance under section III "third party liability" of the policy is extended to cover liability of the insured consequent upon

1. Accidental loss or damage to property belonging to principal's employees and principal's representatives (supervision personnel) who concerned with the performance of the contract insured under this policy.
2. Accidental bodily injury to principal's employees and principal's representatives (supervision personnel) who concerned with the performance of the contract insured under the policy.

Provided that:-

- A) The total liability of the insurers including above extension shall not exceed the limit of indemnity as stated in the schedule under section III "third party liability"
- B) The insured shall be responsible for the excesses as stated in the schedule.

Storage of Construction Material Clause

Notwithstanding the conditions, provision and other endorsement of the Policy,

It is understood and agreed that the Insurers shall not be liable to indemnify the Insured for any loss of or damage to stored construction material, If such material is not stored in a watertight building constructed at least half a meter above ground level of the working area.

Temporary Office/Equipment and Camps Clause

The sum insured under item I (Section I) of the schedule is deemed to include any site huts and temporary office/equipment and camps owned by the insured and within the contract site.

The insurer shall only indemnify the insured for loss, damage or liability directly or indirectly caused by fire, flood or inundation if these site huts and temporary office/equipment, camps and stores are located above the highest water level recorded anywhere on the site during the last 20 years and the individual storage units are either at least 50 m apart or separated by fire walls.

It is also agreed that the insurers shall indemnify the insured for any one occurrence only up to a limit of indemnity of For camps ...(as stated in the policy attaching)...

For each individual storage unit ...(as stated in the policy attaching)...



Signature and Stamp of the Insurer

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

Deductible for this extension ...(as stated in the policy attaching)...

Cost of Temporary Protection Clause

It is hereby agreed and declared that notwithstanding anything contained in this Policy to the contrary, the Insurance afforded by this Policy is extended up to a limit of ...(as stated in the policy attaching)... to cover the cost of temporary protection reasonably necessary for the safety and protection of the premises pending repairs/replacement of damage.

All other terms and conditions remain unchanged.

Underground Cables, Pipes and Other Facilities Clause

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall only indemnify the Insured in respect of loss of or damage to existing underground cables and/or pipes or other underground facilities if, prior to the commencement of works, the Insured has inquired with the relevant authorities about the exact position of such cables, pipes or other underground facilities and takes all necessary steps to avoid damage to same.

Claims in respect of loss of or damage to such underground facilities which are in the same position as shown on the underground maps (drawings indicating the position of the underground facilities) shall be payable after applying a deductible stated under a below

Claims in respect of loss of or damage to underground facilities incorrectly shown on the underground map shall be payable after applying the deductible stated under b below.

The indemnity shall in any case be restricted to the repair costs of such cables, pipes or other underground facilities, any consequential damage and penalties being excluded from the cover.

Deductibles: as specified in the schedule

Limit of indemnity: as mentioned in the schedule

Waiver of Subrogation Clause

It is hereby noted and agreed that notwithstanding anything contained to the contrary in this policy, the insurers shall waive all rights of subrogation or actions which they may have or acquire and shall not enforce any rights and/or remedies against

and/or their subsidiaries, affiliated, shareholders, directors, representative, sub-contractors and consultants.

Provided always that those persons mentioned above are one of the insured persons.

Loading and Unloading Clause

It is hereby declared and agreed that the insurance by this policy is extended to cover the legal liability of the insured in respect of any bodily injury of loss of or damage to property caused or arising from beyond the limits of any carriage-way



บริษัท แอลเอ็มจี ประกันภัย จำกัด (มหาชน)



เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

or through fare in connection with:-

The bringing of the load to such vehicle for loading thereon

The taking away of the load from such vehicle after unloading therefrom

By any person other than the driver or attendant of such vehicle

Provided always that the liability of the company under this policy and endorsement in respect of any bodily injury or loss of or damage to property shall not in any way exceed the limit of indemnity specified in this policy.

Warranty Concerning Camps and Store Clause

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusion, provisions and conditions contained in the policy or endorsed thereon, the insurers shall only indemnify the insured for loss, damage or liability directly or indirectly caused to camps and stores by fire, flood or inundation if these camps and stores are located above the highest water level recorded anywhere on the site during the last 20 years and the individual storage units are either at least 50 m apart or separated by fire walls.

It is also agreed that the insurers shall indemnify the insured for any one occurrence only up to a limit of indemnity of ... (as stated in the policy attaching)... for camps, ... (as stated in the policy attaching)... for each individual storage unit.

Seepage Pollution and Contamination Exclusion

This Insurance does not cover any liability for:

(1) Personal Injury or Bodily Injury or loss of, damage to, or loss of use of property directly or indirectly caused by seepage, pollution or contamination, provided always that this paragraph (1) shall not apply to liability for Personal Injury or Bodily Injury loss of or physical damage to or destruction of tangible property, or loss of use of such property damaged or destroyed, where such seepage, pollution or contamination is caused by sudden, unintended and unexpected happening during the period of this Insurance.

(2) The costs of removing, nullifying or cleaning-up seeping, polluting or contaminating substances unless the seepage, pollution or contamination is caused by a sudden, unintended and unexpected happening during the period of the Insurance.

(3) Fines, penalties, punitive or exemplary damages.

This clause shall not extend this Insurance to cover any liability which would not have been covered under this insurance had this clause not been attached.

Asbestos Exclusion

Excluding all claims and losses based upon, arising out of, directly or indirectly resulting from or in consequence of, or any way involving:-

(a) asbestos, or any materials containing asbestos in whatever form or quantity, or

(b) any actual or alleged asbestos related injury or damage involving the use, presence, existence, detection, removal elimination or avoidance of asbestos or exposure or potential exposure to asbestos

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

Electronic Data and Internet Endorsement

It is agreed and declared that notwithstanding anything contained in this Policy to the contrary, the Company will not pay for Damage or Consequential loss directly or indirectly caused by, consisting of, or arising from:

1. Any functioning or malfunctioning of the internet or similar facility, or of any intranet or private network or similar facility,
2. Any corruption , destruction, distortion, erasure or other loss or damage to data, software or any kind of programming or instruction set,
3. Loss of use or functionality whether partial or entire of data, coding, program, software, any computer or computer system or other device dependent upon any microchip or embedded logic, and any ensuing inability or failure of the Insured to conduct business.

This Endorsement shall not exclude subsequent damage or Consequential Loss, not otherwise excluded, which itself results from a Defined Peril. Defined Peril shall mean;

Fire, Lightning, Earthquake, Explosion, Falling Aircraft, Flood, Smoke, Vehicle Impact, Windstorm or Tempest

Such Damage or Consequential loss described in 1,2 or 3 above is excluded regardless of any other cause that contributed concurrently or in any other sequence.

All other terms and conditions remain unchanged.

War and Terrorism Exclusion Clause

It is hereby agreed and declared that notwithstanding anything contained in this Policy to the contrary, this insurance excludes loss, damage, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from or in connection with any of the following regardless of any other cause or event contributing concurrently or in any other sequence to the loss :

- (1) war, invasion, acts of foreign enemies, hostilities or war like operations (whether war be declared or not), civil war, rebellion, revolution, insurrection, civil commotion assuming the proportions of or amounting to an uprising, military or usurped power; or
- (2) any act of terrorism

For the purpose of this endorsement an act of terrorism means an act, including but not limited to the used of force or violence and/or the threat thereof, of any person or group(s) of persons, whether acting alone or on behalf of or in connection with any organization(s) or government(s), committed for political, religious, ideological or similar purposes including the intention to influence any government and/or to put the public, or any section of the public, in fear.

This endorsement also excludes loss, damage, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from or in connection with any action taken in controlling, preventing, suppressing or in any way relating to (1) and (2) above.

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์เลขที่ [REDACTED]

Transmission & Distribution Lines Exclusion

It is hereby agreed and declared that notwithstanding anything contained in this Policy to the contrary,

This Policy does not cover physical loss, destruction, loss or damage to Transmission & distribution Lines (including but not Limited to transformer, poles, towers, wiring and equipment connected therewith).

Unless the said property insured as above is belonging to the insured on the insured premises would be covered.



บริษัท วี สถาปัตย์ จำกัด



CONTRACT WORKS INSURANCE POLICY

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to the

(hereinafter called "the Insurers") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein,

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned in the Schedule the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

Provided always that the due observance and fulfillment of the terms, conditions and exceptions of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the proposal(s) shall be conditions precedent to the right of the Insured to recover hereunder.

The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be Incorporated in and form part of this policy and the expression "this Policy" wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.





**LMG
Insurance.**

A Liberty Mutual Company

GENERAL CONDITIONS

1. The insured at his own expense shall take all reasonable precautions to prevent loss, damage or liability and to comply with sound engineering practice, statutory requirements and manufacturers' recommendations designed to ensure the safe working of plant and equipment. The Insured shall also maintain in efficient condition all contract works, construction plant, equipment and construction or erection machinery insured by this Policy.
2. The Insured shall immediately notify the Insurers in writing of any material change in the risk insured hereunder in such case continuance of the insurance shall be subject to terms and conditions to be agreed.
3. Representatives of the Insurers shall at any reasonable time have access to the site or premises and to all pertinent data, documents, drawings, etc. and shall have the right to inspect any property insured.
4. In the event of any occurrence which might give rise to a claim under the Policy, the Insured shall :
 - 4.1 immediately notify the Insurers by telephone or telegram as well as in writing and supply all such particulars and proofs of claim as may be required by the Insurers;
 - 4.2 take all steps within his power to minimize the extent of the loss or damage;
 - 4.3 preserve the damaged property and make it available for inspection by a representative or surveyor of the Insurers;
 - 4.4 inform the policy authorities in case of loss or damage due to theft or burglary;
 - 4.5 send to the Insurers immediately on receipt any writ, summons or other proceedings which may be commenced against the Insured.

The Insurers shall not in any case be liable for loss, damage or liability of which no notice has been received by the Insurers within 14 days of its occurrence.

Upon notification being given to the Insurers under this condition, the Insured may carry out the repairs or replacement of any minor damage; in all other cases a representative of the Insurers shall have the opportunity of inspecting the loss or damage before any repairs or alterations are effected. Nothing herein shall prevent the Insured from taking such steps as are absolutely necessary for the security and continuation of the contract work.

The Insured shall not be entitled to abandon any property to the Insurers whether taken possession of by the Insurers or not.

- 5 The Insured shall at the expense of the Insurers do and concur in doing and permit to be done all such acts and things as may be necessary or required by the Insurers in the interest of any rights or remedies, or of obtaining relief or indemnity from parties (other than those insured under this Policy) to which the Insurers shall be or would become entitled or subrogated upon their paying for or making good any loss or damage under this Policy, whether such acts and things shall be or become necessary or required before or after the Insured's indemnification by the Insurers.
6. All differences arising out of this Policy shall be referred to the decision of an Arbitrator to be appointed in writing by the parties in difference or if they cannot agree upon a single Arbitrators, to the decision of two Arbitrators, one to be appointed in writing by each of the parties, within one calendar month after having been required in writing so to do by either of the parties, or, in case the Arbitrators do not agree, of an Umpire to be appointed in writing by the Arbitrators before entering upon the reference. The Umpire shall sit with the Arbitrators and preside at their meetings. The making of an award shall be a condition precedent to any right of action against the Insurers.
- 7 In the event of
 - 7.1 material change in the risk;
 - 7.2 the termination of the Contract by the Principal,
 - 7.3 withdrawal from the Contract by any main Contractor;



บริษัท ลมิก จำกัด

[Signature]



**LMG
Insurance.**

A Liberty Mutual Company

7.4 Stoppage of work occasioned by any other cause, except seasonal interruption, for a period exceeding one calendar month;

this policy shall be avoided unless its continuance be admitted by endorsement signed by and on behalf of the Insurers.

- 8 This insurance is not to be called upon in contribution and is only to pay any loss hereon if and so far as not recoverable under any other insurance.

GENERAL EXCLUSIONS

The Insurers will not indemnify the Insured in respect of

- 1 The excesses stated in the Schedule to be borne by the Insured;
- 2 Consequential loss of any kind or liquidated damages or penalties for delay or detention or in connection with guarantees of performance or efficiency,
- 3 Willful act or willful negligence of any director, manager or responsible site official of the Insured,
- 4 Loss or destruction of or damage to any property whatsoever or any loss or expense whatsoever resulting or arising therefrom or any consequential loss or any legal liability of whatsoever nature directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from ionising radiations or contamination by radioactivity from any nuclear fuel or from any nuclear waste from the combustion of nuclear fuel. For the purpose of this exclusion only combustion shall include any self-sustaining process of nuclear fission,
- 5 Any loss, destruction, damage or legal liability directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from nuclear weapons material,
- 6 Loss, damage or liability directly or indirectly caused by or arising out of war, invasion, act of foreign enemy, hostilities (whether war be declared or not), civil war, rebellion, revolution, insurrection, mutiny, riot, strike, lock-out, civil commotion, military or usurped power, or malicious persons acting on behalf of or in connection with any political organisation, confiscation, commandeering, requisition or destruction of or damage to property by order of the government de jure or de facto or by any public authority.

In any action, suit or other proceeding where the Insurers allege that by reason of the provisions of Exclusion (6) above any loss, destruction, damage or liability is not covered by this insurance the burden of proving that such loss, destruction, damage or liability is covered shall be upon the Insured.





LMG
Insurance

A Liberty Mutual Company

Section I

BUILDING AND CIVIL ENGINEERING WORKS

If at any time during the period of insurance stated in the Schedule the property described in the Schedule shall suffer any unforeseen or accidental loss or damage from any cause, other than those specifically excluded, necessitating repair or replacement, the Insurers will indemnify the Insured in respect of all such loss or damage up to an amount not exceeding in respect of each of the items specified in the Schedule the sum set opposite thereto and not exceeding in all the total sum expressed in the said Schedule as insured hereby, except so far as reinstatement may be made as follows:

Payments in respect of claims under this Section of the policy shall not reduce the Sum Insured but the Insured shall pay to the Insurers an additional premium at an agreed rate on the amount of the payment pro rata from the date of loss to the expiry of the Policy. Such additional premium shall be disregarded for the purpose of any adjustment of premium.

The Insurers will also reimburse the Insured for the cost of Clearance of Debris following upon any event giving rise to a claim under this Policy but not exceeding in all the sum set opposite thereto in the Schedule.

EXCLUSIONS

The Insurers shall not be liable for:

- 1 loss or damage due to faulty design;
- 2 normal making good;
- 3 cost of replacement or rectification of defective material and/or workmanship, but this exclusion shall be limited to the part or parts immediately affected and shall not be deemed to exclude loss or damage resulting from an accident due to such defective material and/or workmanship;
- 4 wear and tear, corrosion, oxidation, deterioration due to lack of use and normal atmospheric conditions;
- 5 mechanical and/or electrical breakdown or derangement of construction plant and construction machinery;
- 6 loss of or damage to vehicles licensed for general road use or waterborne vessels or aircraft;
- 7 loss of or damage to files, drawings, accounts, bills, currency, stamps, deeds, evidences of debt, notes, securities or cheques;
- 8 loss discovered only at the time of taking an inventory.

PERIOD OF INSURANCE

Construction Period

The liability of the Insurers shall commence, notwithstanding any date to the contrary specified in the Schedule, after unloading of the property specified in the Schedule at the Contract Site and shall expire on the date specified in the Schedule.

The Insurer's liability expires also for any part of the insured contract works taken over or taken into use (whichever shall be earlier) by the Principal prior to the expiry date specified in the Schedule.

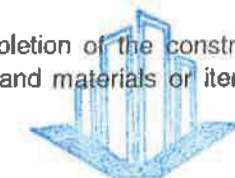
Maintenance Period

If a maintenance period is specified in the Schedule, the liability of the Insurers during this period shall be limited to any loss or damage occasioned by the Insured Contractor (s) in the course of operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the Maintenance Clause of the contract.

SUM INSURED

It is a requirement of this insurance that the amounts of insurance stated in the Schedule shall represent:

- for item 1: the full value of the contract works at the completion of the construction, inclusive of materials, wages, freight, customs duties, dues and materials or items supplied by the Principal;



บริษัท วิสาหกิจ จำกัด

for item 2: the current value at the time of concluding the insurance;

for item 3: the replacement value.

The Insured undertakes to notify the Insurers of any facts resulting in a material increase or decrease of the sums insured provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded on the Policy by the Insurers, before the occurrence of any claim hereunder.

LOSS SETTLEMENT

Items, 1, 2 and 3

The Insured shall satisfy the Insurers by such reasonable evidence as may be required that the loss or damage in respect of which a claim is made has actually arisen from one of the risks insured against.

The Insurers will make payments on the basis of valid bills and documents after repairs have been effected or replacement has taken place, as the case may be. The cost of any provisional repairs will be borne by the Insurers if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses. The cost of any alterations, additions and/or improvements which may be undertaken as a result of any loss or damage shall not be recoverable hereunder.

In addition for **Item 3**, the following conditions are applicable:

In the event any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be

- 1 in the case of any damage which can be repaired-the cost of repairs necessary to restore the property to its condition immediately before the occurrence of the damage less salvage, or
- 2 in the case of a total loss-the actual value of the property immediately before the occurrence of the loss less salvage.

All damage which can be repaired shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the property immediately before the occurrence of the damage, the settlement shall be made on the basis provided for in (2) above.

If, in the event of loss or damage, it is found that the sum insured is less than the amount required to be insured, than the amount recoverable by the Insured under this Policy shall be reduced in such proportion as the sum insured bears to the amount required to be insured.

Section II

MACHINERY ERECTION

If at any time during the period of insurance stated in the Schedule, the property described in the Schedule shall suffer any unforeseen or accidental loss or damage from any cause, other than those specifically excluded, necessitating repair or placement, the Insurers will indemnify the Insured in respect of all such loss or damage up to an amount not exceeding in respect of each of the items specified in the Schedule the sum set opposite thereto and not exceeding in all the total sum expressed in the said Schedule as insured hereby, except so far as reinstatement may be made as follows :

Payments in respect of claims made under this Section of the Policy shall not reduce the sum insured but the Insured shall pay to the Insurers an additional premium at an agreed rate on the amount of the payment pro rata from the date of loss to the expiry of the Policy. Such additional premium shall be disregarded for the purpose of any adjustment of premium.

The Insurers will also reimburse the Insured for the cost of Clearance of Debris following upon any event giving rise to a claim under this Policy but not exceeding in all the sum set opposite thereto in the Schedule.

EXCLUSIONS

The Insurers shall not be liable for:

- 1 loss or damage due to faulty design, defective material or casting, bad workmanship other than faults in erection;
- 2 normal making good;
- 3 wear and tear, corrosion, oxidation, deterioration due to lack of use and normal atmospheric conditions;
- 4 mechanical and/or electrical breakdown or derangement of erection machinery and erection equipment;
- 5 loss of or damage to vehicles licensed for general road use or waterborne vessels or aircraft;
- 6 loss of or damage to files, drawings, accounts, bills, currency, stamps, deeds, evidences of debt, notes, securities, cheques, packing materials such as cases, boxes and crates;
- 7 loss discovered only at the time of taking an inventory.

PERIOD OF INSURANCE

The liability of the Insurers shall commence, notwithstanding any date to the contrary specified in the Schedule, directly after unloading of the property specified in the Schedule at the site. It shall continue until immediately after taking over or after the testing operations are completed, but not beyond four weeks from the date of commencement of the test unless otherwise specified in the Schedule. If for part of a plant testing has been completed and/or that part is put into operation, the cover for such part ceases notwithstanding the expiry date stated in the Schedule.

For second-hand property the insurance hereunder ceases immediately testing commences.

SUM INSURED

It is a requirement of this insurance that the amounts of insurance stated in the Schedule shall represent:

- for item 1: the full value of the property at the completion of erection, inclusive of freight, customs duties, dues and erection cost.
- for item 2: replacement value of erection machinery and tools.



The Insured undertakes to notify the Insurers of any facts resulting in a material increase or decrease of the sums insured, provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded on the Policy by the Insurers, before the occurrence of any claim hereunder.

LOSS SETTLEMENT

The Insured shall satisfy the Insurers by such reasonable evidence as may be required that the loss or damage in respect of which a claim is made has actually arisen from one of the risks insured against.

In the event of any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be

- 1 In the case of any damage which can be repaired-the cost of repairs necessary to restore the property to its condition immediately before the occurrence of the damage less salvage, or
- 2 in the case of a total loss-the actual value of the property immediately before the occurrence of the loss less salvage.

The Insurers will make payments only after being satisfied by production of the necessary bills and documents that the repairs have been effected or replacement has taken place, as the case may be. All damage which can be repaired shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the property immediately before the occurrence of the damage, settlement shall be made on the basis provided for in (2) above.

The cost of any provisional repairs will be borne by the Insurers if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses.

The cost of any alterations, additions and/or improvement which may be undertaken as a result of any loss or damage shall not be recoverable hereunder.

If, in the event of loss or damage, it is found that the sum insured is less than the amount required to be insured, then the amount recoverable by the Insured under this Policy shall be reduced in such proportion as the sum insured bears to the amount required to be insured.



Section III

THIRD PARTY LIABILITY

The Insurers will indemnify the Insured against all sums which the Insured shall become legally liable to pay as compensation for

- 1 accidental bodily injury or illness to any person
- 2 accidental loss of or damage to property

occurring in direct connection with the performance of the contract insured by this policy and happening on or in the immediate vicinity of the Contract Site during the Period of Insurance

In respect of a claim for compensation to which the indemnity provided herein applies, the Insurers will in addition indemnify the Insured against

- 1 all costs and expenses of litigation recovered by any claimant from the Insured, and
- 2 all costs and expenses of litigation incurred with the written consent of the Insurers in resisting any claim.

The Liability of the Insurers under this section shall not exceed the limits or indemnity stated in the Schedule.

EXCLUSIONS

The Insurers will not indemnify the Insured in respect of

- 1 expenditure incurred in repairing or replacing any work or property covered or coverable under Section I and/or II of this Policy;
- 2 damage to any property or land or building caused by vibration or by the removal or weakening of support or injury or damage to any person or property occasioned by or resulting from any such damage.
- 3 Liability arising out of
 - 3.1 bodily injury to or illness of employees or workmen of the Contractor (s) or the Principal or any other firm connected with the contract work or members of their families;
 - 3.2 loss of or damage to property belonging to or held in care, custody or control of the Contractor (s), the Principal or any other firm connected with the contract work or an employee or workman of one of the aforesaid;
 - 3.3 any accident caused by vehicles licensed for general road use or by waterborne vessels or aircraft;
 - 3.4 any contract or agreement unless such liability would have attached in the absence of such contract or agreement;
 - 3.5 technical or professional advice given by the Insured or by any person acting on behalf of the Insured.





LMG
Insurance,
A Liberty Mutual Company

SPECIAL CONDITIONS

The Insured shall not negotiate, pay, settle, admit or repudiate any claim under the Policy without the consent of the Insurers, who shall be entitled, if they so desire, to take over and conduct in the name of the Insured the defence or settlement of any claim or to prosecute for their own benefit in the name of the Insured any claim for indemnity or damages or otherwise and shall have full discretion in the conduct of any proceedings or in the settlement of any claim and the Insured shall give all such information and assistance as the Insurers may require. The Insurers may in respect of any claim or claims pay to the Insured the amount of their maximum liability as stated in the Schedule or such lesser sum for which the claim or claims can be settled (subject in either case to deduction of any sum or sums already paid on account of such claim or claims) and thereafter the Insurers shall be under no further liability in respect of such claim or claims except for payment of costs and expenses incurred prior to the date of such payment and for which the Insurers may be liable hereunder.



เอกสารแนบ 4

เอกสารขอใช้ไฟฟ้า และน้ำประปา

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านต้องทำการถอดกลับ
บ่อน้ำบาดาล และประกาศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การถอดกลับ
บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ฉบับที่ ๒๒ พ.ศ. ๒๕๖๒
แล้วลงใบอนุญาตนี้และหนังสือแจ้งยกเลิกการใช้
บ่อน้ำบาดาลภายใน ๑๕ วัน

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและ
เห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาตนี้
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาต
สิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน
๓. ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจําบ่อน้ำบาดาล
ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่ออกใบอนุญาต



แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๓๙-๕๐๑๖๐-๐๑๑๓๓

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่.....ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ทริภุญไชย” จ.ลำพูน.....
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข.....๓๙๕๓๐๑-๐๑๑๖.....
ขนาดบ่อน้ำบาดาล.....๑๐๐.....มิลลิเมตร ความลึก.....๘๒.....เมตร ตั้งอยู่เลขที่.....ปส.๑๙ ถนนที่ ๒๐๓/๒๕๓๕.....
หมู่ที่ ๒.....ต.รอก/ซอย.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....ศรีบัวบาน.....
อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ลำพูน.....เขตเทศบาล/อสท.....ตำบลศรีบัวบาน.....
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ.....อุปโภค.....
- ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ.....๘๔๐.....ลูกบาศก์เมตร
- ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาล
ที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติ
น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ
ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ ภายใน ๓๐ วัน
นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่.....๘.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.๒๕๖๒.....
สิ้นอายุวันที่.....๗.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.๒๕๖๔.....



(ลายมือชื่อ)

ผู้ออกใบอนุญาต

(นายพิรุณ อภัยบำรุง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

หมายเหตุ : ตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เรื่อง กำหนดแบบคำขอรับใบอนุญาตแบบคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตและแบบใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๒

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ

ลงชื่อ.....ผู้แทน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน
 หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรน้ำบาดาล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
 ผู้อำนวยการส่วนทรัพยากรน้ำ

โปรดทราบ

เรื่องผ่านเลิกใช้ป้อนน้ำบาดาล สำหรับเพื่อการอุปโภค
ป้อนน้ำบาดาล ตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การอุปโภค
ป้อนน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ฉบับที่ ๑๖๖๒ มี.บ. พ.ศ.๒๕๖๒
แล้วเสร็จใบอนุญาตนี้ขอคืนหรือแนบไปยกเลิกการใช้
ป้อนน้ำบาดาลภายใน ๑๕ วัน

ข้อเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและ
เห็นได้ง่าย ณ สถานที่รับใช้น้ำบาดาล
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาต
สิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน
๓. ต้องผลิตและใช้หรือเก็บรักษาตามประกาศปิดใช้ได้
ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่ออกใบอนุญาต



แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๓๙-๕๐๑๖๐-๐๑๑๒

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่.....ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “หริภุญไชย” จ.ลำพูน.....
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข.....๓๙๕๓๐๑-๐๐๑๕.....
ขนาดบ่อน้ำบาดาล ๑๐๐ มิลลิเมตร ความลึก ๘๒ เมตร ตั้งอยู่เลขที่.....ปส.๑๙ ฉบับที่ ๒๐๗/๒๕๓๕.....
หมู่ที่ ๒ ตรอก/ซอย.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....ศรีบัวบาน.....
อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ลำพูน.....เขตเทศบาล/อสท.....ตำบลศรีบัวบาน.....
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ.....อุปโภค.....
- ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ.....๘๔๐.....ลูกบาศก์เมตร
- ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาล
ที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติ
น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ พิจารณาเห็นว่าพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ
ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ ภายใน ๓๐ วัน
นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่.....๘.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.๒๕๖๒.....
สิ้นอายุวันที่.....๗.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.๒๕๖๔.....



(ลายมือชื่อ).....

ผู้ออกใบอนุญาต

(นายประจักษ์ ชลบุรีรุ่ง.....)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

หมายเหตุ : ตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เรื่อง กำหนดแบบคำขอรับใบอนุญาตแบบคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตและแบบใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๖๒

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ

ลงชื่อ.....ผู้แทน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน
หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรน้ำบาดาล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ผู้อำนวยการส่วนทรัพยากรน้ำ

ใบวัดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านต้องนำการอุดกลบ
บ่อน้ำบาดาล ตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การอุดกลบ
บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ฉบับที่ ๒๒ มี.ย. พ.ศ.๒๕๖๒
แล้วส่งใบอนุญาตนี้และหนังสือแจ้งยกเลิกการใช้
บ่อน้ำบาดาลภายใน ๑๕ วัน

ลักษณะ

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและ
เห็นได้ง่าย ณ สถานที่ขุดใช้บ่อน้ำบาดาลนี้
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาต
ถึงอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน
๓. คือเลิกใช้แล้วหรือวัดปริมาณน้ำประจําบ่อทุกปี
ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่ออกใบอนุญาต



แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๓๙-๕๐๑๖๐-๐๑๑๑

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่.....ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ “ทริภุญไชย” จ.ลำพูน.....
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข.....๓๙๕๓๐๑-๐๐๑๑๔.....
ขนาดบ่อน้ำบาดาล.....๑๐๐.....มิลลิเมตร ความลึก.....๗๐.....เมตร ตั้งอยู่เลขที่.....ปส.๑๙ ถนนที่ ๒๐๗/๒๕๓๕.....
หมู่ที่.....๒.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....ศรีบัวบาน.....
อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ลำพูน.....เขตเทศบาล/อสค.....ตำบลศรีบัวบาน.....
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ.....อุปโภค.....
ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ.....๘๔๐.....ลูกบาศก์เมตร
ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาล
ที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติ
น้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๖๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ
ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ ภายใน ๓๐ วัน
นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่.....๘.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.....๒๕๖๒.....
สิ้นอายุวันที่.....๗.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.....๒๕๖๔.....



(ลายมือชื่อ)

ผู้ออกใบอนุญาต

(.....นายพินิจ พินิจดำรง.....)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

หมายเหตุ : ตามประกาศกรมทรัพยากรน้ำบาดาล เรื่อง กำหนดแบบคำขอรับใบอนุญาตแบบคำขอต่ออายุ
ใบอนุญาตและแบบใบอนุญาตเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๖๒

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ

ลงชื่อ.....ผู้แทน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน
 หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรน้ำบาดาล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
 ผู้อำนวยการส่วนทรัพยากรน้ำ

เอกสารแนบ

5

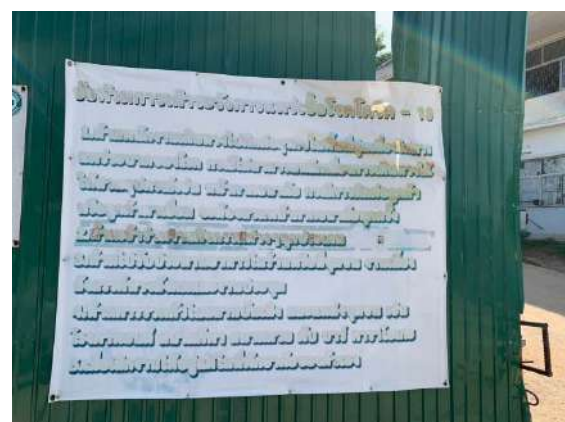
ภาพถ่ายประกอบมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 แนวรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



รูปที่ 2 ป้ายเตือน และกฎระเบียบการปฏิบัติงาน





รูปที่ 3 พนักงาน และป้อมรักษาความปลอดภัยของโครงการ



รูปที่ 4 ป้ายแสดงข้อมูลของโครงการ และกล่องรับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 5 การปิดคลุมวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด



รูปที่ 6 ผ้าใบ Mesh Sheet ปิดกั้นตัวอาคาร





รูปที่ 7 ร่องระบายน้ำสาธารณะ



รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 9 การปิดคลุมท้ายกระบะรถบรรทุก



รูปที่ 10 ป้ายสัญญาณจราจร



รูปที่ 11 รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างของโครงการ



รูปที่ 12 ถังสำรองน้ำใช้ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 13 ถังคัดแยกมูลฝอยในบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 14 ปูนซีเมนต์แบบสำเร็จรูปในงานก่อสร้าง



รูปที่ 15 บ่อล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 16 ประตูเข้า-ออกของพื้นที่โครงการ



ประตูทางเข้าโครงการ



ประตูทางออกโครงการ

รูปที่ 17 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน



รูปที่ 20 ป้ายแสดงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง



รูปที่ 19 ห้องสุขาภายในพื้นที่โครงการ



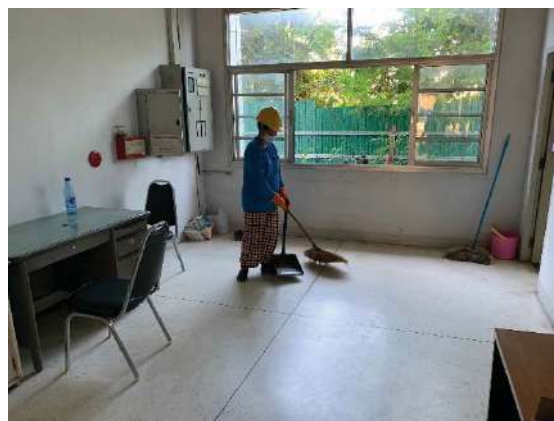
รูปที่ 20 ถนนภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 21 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม



รูปที่ 22 พนักงานทำความสะอาดของโครงการ



รูปที่ 23 บ่อพักน้ำจากบ่อล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 24 แหล่งกำเนิดไฟฟ้า



รูปที่ 25 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก ก่อนถึงทางแยกเข้าพื้นที่โครงการ



รูปที่ 26 บ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการ



ป้ายแสดงกฎระเบียบของคนงานก่อสร้าง



ทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง



ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง



แนวรั้วโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง



บ้านพักคนงานก่อสร้าง



น้ำดื่มบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง



ลานซักล้างบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง



ห้องสุขาที่จัดเตรียมไว้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง



ถังบำบัดน้ำเสียแบบพอเกรอะ-พอซิม

รูปที่ 27 การกวาดแขนเครนในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 28 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 29 บอร์ดประชาสัมพันธ์



รูปที่ 30 การอบรมเรื่องมาตรการรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างให้กับคนงานก่อสร้าง



รูปที่ 31 อุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งไว้ในพื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง



บริเวณสำนักงาน



บริเวณห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง



บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

รูปที่ 32 ป้ายแสดงสถิติการเกิดอุบัติเหตุ



รูปที่ 33 พื้นที่จอดรถของโครงการ



รูปที่ 35 การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ขึ้นที่สูง



รูปที่ 35 อาคารจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์





รูปที่ 37 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่บริเวณห้องเก็บของ



รูปที่ 38 พื้นที่สำหรับให้สูบบุหรี่



รูปที่ 39 ป้ายเบอร์โทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



เอกสารแนบ

6

หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์

เดือนกรกฎาคม 2564



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021

Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021

Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	30-31/07/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.070	0.330
PM-10	30-31/07/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.033	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021

Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021

Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	30-31/07/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.064	0.330
PM-10	30-31/07/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.029	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ผุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021
Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	0.002
13.00-14.00	0.015
14.00-15.00	0.003
15.00-16.00	0.004
16.00-17.00	0.005
17.00-18.00	0.007
18.00-19.00	0.008
19.00-20.00	0.008
20.00-21.00	0.009
21.00-22.00	0.009
22.00-23.00	0.010
23.00-00.00	0.011
00.00-01.00	0.011
01.00-02.00	0.012
02.00-03.00	0.013
03.00-04.00	0.012
04.00-05.00	0.012
05.00-06.00	0.014
06.00-07.00	0.014
07.00-08.00	0.014
08.00-09.00	0.015
09.00-10.00	0.014
10.00-11.00	0.013
11.00-12.00	0.013
Average at 24 hrs.	0.0103
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.015
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือไทย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021
Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
13.00-14.00	0.004
14.00-15.00	0.015
15.00-16.00	0.014
16.00-17.00	0.016
17.00-18.00	0.017
18.00-19.00	0.017
19.00-20.00	0.017
20.00-21.00	0.016
21.00-22.00	0.015
22.00-23.00	0.015
23.00-00.00	0.016
00.00-01.00	0.015
01.00-02.00	0.015
02.00-03.00	0.015
03.00-04.00	0.015
04.00-05.00	0.018
05.00-06.00	0.016
06.00-07.00	0.015
07.00-08.00	0.016
08.00-09.00	0.016
09.00-10.00	0.031
10.00-11.00	0.023
11.00-12.00	0.017
12.00-13.00	0.017
Average at 24 hrs.	0.0163
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.031
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือไทย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021
Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
12.00-13.00	0.001	0.17
13.00-14.00	0.002	
14.00-15.00	0.003	
15.00-16.00	0.015	
16.00-17.00	0.006	
17.00-18.00	0.008	
18.00-19.00	0.009	
19.00-20.00	0.011	
20.00-21.00	0.012	
21.00-22.00	0.012	
22.00-23.00	0.007	
23.00-00.00	0.007	
00.00-01.00	0.006	
01.00-02.00	0.008	
02.00-03.00	0.006	
03.00-04.00	0.010	
04.00-05.00	0.010	
05.00-06.00	0.007	
06.00-07.00	0.010	
07.00-08.00	0.011	
08.00-09.00	0.012	
09.00-10.00	0.006	
10.00-11.00	0.003	
11.00-12.00	0.010	
Minimum	0.001	
Maximum	0.015	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภุญไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021
Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
13.00-14.00	0.002	0.17
14.00-15.00	0.002	
15.00-16.00	0.002	
16.00-17.00	0.004	
17.00-18.00	0.004	
18.00-19.00	0.004	
19.00-20.00	0.004	
20.00-21.00	0.003	
21.00-22.00	0.003	
22.00-23.00	0.005	
23.00-00.00	0.009	
00.00-01.00	0.012	
01.00-02.00	0.011	
02.00-03.00	0.009	
03.00-04.00	0.006	
04.00-05.00	0.006	
05.00-06.00	0.005	
06.00-07.00	0.005	
07.00-08.00	0.006	
08.00-09.00	0.006	
09.00-10.00	0.004	
10.00-11.00	0.003	
11.00-12.00	0.005	
12.00-13.00	0.003	
Minimum	0.002	
Maximum	0.012	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021
Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
12.00-13.00	3.6	30
13.00-14.00	8.7	
14.00-15.00	6.5	
15.00-16.00	6.2	
16.00-17.00	6.1	
17.00-18.00	6.1	
18.00-19.00	6.0	
19.00-20.00	6.3	
20.00-21.00	7.0	
21.00-22.00	7.4	
22.00-23.00	7.7	
23.00-00.00	8.0	
00.00-01.00	8.0	
01.00-02.00	8.2	
02.00-03.00	8.4	
03.00-04.00	8.8	
04.00-05.00	9.3	
05.00-06.00	9.0	
06.00-07.00	9.6	
07.00-08.00	10.2	
08.00-09.00	10.0	
09.00-10.00	8.9	
10.00-11.00	8.2	
11.00-12.00	7.5	
Minimum	3.6	
Maximum	10.2	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021
Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
11.00-12.00	1.4	30
12.00-13.00	0.8	
13.00-14.00	0.7	
14.00-15.00	0.6	
15.00-16.00	0.5	
16.00-17.00	0.5	
17.00-18.00	0.5	
18.00-19.00	0.5	
19.00-20.00	0.5	
20.00-21.00	0.4	
21.00-22.00	0.4	
22.00-23.00	0.4	
23.00-00.00	0.4	
00.00-01.00	0.4	
01.00-02.00	0.4	
02.00-03.00	0.4	
03.00-04.00	0.4	
04.00-05.00	0.4	
05.00-06.00	0.4	
06.00-07.00	0.4	
07.00-08.00	0.4	
08.00-09.00	0.4	
09.00-10.00	0.5	
10.00-11.00	0.5	
Minimum	0.4	
Maximum	1.4	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021
Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	30-31/07/2021	THC Analyzer/FID Method	4.21



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 2 August 2021
Analytical Date : 2-8 August 2021 Report Date : 8 August 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	30-31/07/2021	THC Analyzer/FID Method	3.52



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 2 August 2021
Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L ₉₀
11.00-12.00	70.5	110.4	59.1
12.00-13.00	70.3	88.0	62.5
13.00-14.00	63.4	82.5	56.9
14.00-15.00	57.3	67.3	56.1
15.00-16.00	57.7	72.1	56.5
16.00-17.00	57.2	72.3	55.5
17.00-18.00	57.1	62.1	55.8
18.00-19.00	57.5	65.1	55.6
19.00-20.00	58.4	76.7	56.0
20.00-21.00	58.7	66.5	57.4
21.00-22.00	58.2	69.5	55.8
22.00-23.00	58.3	75.7	54.2
23.00-00.00	58.1	70.8	54.1
00.00-01.00	58.2	75.7	52.9
01.00-02.00	57.1	73.8	53.4
02.00-03.00	64.6	85.3	54.1
03.00-04.00	63.9	94.0	54.7
04.00-05.00	64.6	88.5	58.3
05.00-06.00	64.3	78.8	59.2
06.00-07.00	60.9	79.1	55.6
07.00-08.00	57.7	69.1	55.1
08.00-09.00	58.0	73.9	54.7
09.00-10.00	57.2	73.1	54.5
10.00-11.00	60.9	73.7	55.0
Average 24 hrs.	62.9	-	-
Maximum	-	110.4	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	69.2		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิทยุไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 2 August 2021
Report Date : 8 August 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L ₉₀
12.00-13.00	52.8	81.8	41.3
13.00-14.00	49.2	77.1	44.4
14.00-15.00	50.5	70.9	44.7
15.00-16.00	52.7	77.7	45.0
16.00-17.00	49.1	70.2	44.8
17.00-18.00	53.5	72.8	46.2
18.00-19.00	49.5	65.3	46.5
19.00-20.00	54.4	78.7	51.6
20.00-21.00	53.4	63.0	52.0
21.00-22.00	52.5	62.3	50.9
22.00-23.00	53.2	64.1	51.6
23.00-00.00	51.9	62.5	49.7
00.00-01.00	51.9	58.6	50.1
01.00-02.00	52.3	57.4	49.8
02.00-03.00	54.0	88.1	50.5
03.00-04.00	54.1	66.1	52.7
04.00-05.00	53.0	71.9	49.6
05.00-06.00	53.3	81.1	46.3
06.00-07.00	52.6	71.6	45.8
07.00-08.00	53.1	81.5	43.8
08.00-09.00	50.9	74.4	45.1
09.00-10.00	64.6	87.8	46.2
10.00-11.00	58.7	84.6	47.6
11.00-12.00	66.6	84.7	49.9
Average 24 hrs.	57.0	-	-
Maximum	-	88.1	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	61.1		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 2 August 2021
Report Date : 8 August 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
30/07/2021	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	30/07/2021	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	51	>100	85
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.734	1.852	2.231
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	15.1	20	18.5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	>100	>100	51		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	0.686	0.134			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	20	15.1			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : 8640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 2 August 2021
Report Date : 8 August 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
30/07/2021	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	31/07/2021	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
31/07/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 2 August 2021
Report Date : 8 August 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
30/07/2021	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	30/07/2021	18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิทยุไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30-31 July 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 2 August 2021
Report Date : 8 August 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
31/07/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	31/07/2021	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูชัย)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 31 July 2021

Station : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 2 August 2021

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 8 August 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์รัฐไทย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 31 July 2021
Station : หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 2 August 2021
Sample Appearance : - Analytical Date : -
Report Date : 8 August 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์รัฐภูมิ)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 31 July 2021

Station : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Received Date : 2 August 2021

Sample Appearance : -

Analytical Date : -

Report Date : 8 August 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563

เดือนสิงหาคม 2564



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ศรีภูมิ)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021
Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
12.00-13.00	7.0	30
13.00-14.00	6.8	
14.00-15.00	6.5	
15.00-16.00	6.5	
16.00-17.00	6.5	
17.00-18.00	6.4	
18.00-19.00	6.5	
19.00-20.00	6.4	
20.00-21.00	7.5	
21.00-22.00	7.0	
22.00-23.00	7.4	
23.00-00.00	7.4	
00.00-01.00	7.6	
01.00-02.00	8.3	
02.00-03.00	8.2	
03.00-04.00	8.1	
04.00-05.00	8.7	
05.00-06.00	9.0	
06.00-07.00	8.8	
07.00-08.00	9.9	
08.00-09.00	9.4	
09.00-10.00	7.6	
10.00-11.00	7.5	
11.00-12.00	7.4	
Minimum	6.4	
Maximum	9.9	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021
Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : 48 C

Cylinder No. : D824413

Concentration (ppm) : 1010.0

Model of Traceability : Tanabyte 300

Certified Date : 4 January 2021

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
10.00-11.00	1.1	30
11.00-12.00	0.9	
12.00-13.00	0.8	
13.00-14.00	0.7	
14.00-15.00	0.4	
15.00-16.00	0.7	
16.00-17.00	0.7	
17.00-18.00	0.7	
18.00-19.00	0.7	
19.00-20.00	0.6	
20.00-21.00	0.6	
21.00-22.00	0.7	
22.00-23.00	0.7	
23.00-00.00	0.7	
00.00-01.00	0.7	
01.00-02.00	0.7	
02.00-03.00	0.7	
03.00-04.00	0.7	
04.00-05.00	0.7	
05.00-06.00	0.6	
06.00-07.00	0.6	
07.00-08.00	0.7	
08.00-09.00	0.7	
09.00-10.00	0.7	
Minimum	0.4	
Maximum	1.1	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021
Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	0.015
13.00-14.00	0.014
14.00-15.00	0.013
15.00-16.00	0.013
16.00-17.00	0.012
17.00-18.00	0.014
18.00-19.00	0.016
19.00-20.00	0.013
20.00-21.00	0.016
21.00-22.00	0.013
22.00-23.00	0.014
23.00-00.00	0.013
00.00-01.00	0.012
01.00-02.00	0.013
02.00-03.00	0.013
03.00-04.00	0.014
04.00-05.00	0.014
05.00-06.00	0.015
06.00-07.00	0.014
07.00-08.00	0.016
08.00-09.00	0.014
09.00-10.00	0.012
10.00-11.00	0.012
11.00-12.00	0.013
Average at 24 hrs.	0.0137
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.016
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021
Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	0.016
11.00-12.00	0.018
12.00-13.00	0.017
13.00-14.00	0.017
14.00-15.00	0.017
15.00-16.00	0.017
16.00-17.00	0.016
17.00-18.00	0.015
18.00-19.00	0.016
19.00-20.00	0.015
20.00-21.00	0.016
21.00-22.00	0.015
22.00-23.00	0.016
23.00-00.00	0.015
00.00-01.00	0.015
01.00-02.00	0.015
02.00-03.00	0.015
03.00-04.00	0.016
04.00-05.00	0.016
05.00-06.00	0.017
06.00-07.00	0.015
07.00-08.00	0.017
08.00-09.00	0.016
09.00-10.00	0.016
Average at 24 hrs.	0.0160
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.018
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิทยุไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021
Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
12.00-13.00	0.011	0.17
13.00-14.00	0.009	
14.00-15.00	0.012	
15.00-16.00	0.009	
16.00-17.00	0.008	
17.00-18.00	0.007	
18.00-19.00	0.021	
19.00-20.00	0.012	
20.00-21.00	0.009	
21.00-22.00	0.007	
22.00-23.00	0.009	
23.00-00.00	0.006	
00.00-01.00	0.006	
01.00-02.00	0.016	
02.00-03.00	0.008	
03.00-04.00	0.007	
04.00-05.00	0.011	
05.00-06.00	0.013	
06.00-07.00	0.006	
07.00-08.00	0.011	
08.00-09.00	0.008	
09.00-10.00	0.007	
10.00-11.00	0.005	
11.00-12.00	0.008	
Minimum	0.005	
Maximum	0.021	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์จริญไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021
Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
10.00-11.00	0.024	0.17
11.00-12.00	0.039	
12.00-13.00	0.023	
13.00-14.00	0.024	
14.00-15.00	0.039	
15.00-16.00	0.039	
16.00-17.00	0.033	
17.00-18.00	0.039	
18.00-19.00	0.036	
19.00-20.00	0.031	
20.00-21.00	0.082	
21.00-22.00	0.073	
22.00-23.00	0.045	
23.00-00.00	0.037	
00.00-01.00	0.050	
01.00-02.00	0.041	
02.00-03.00	0.047	
03.00-04.00	0.039	
04.00-05.00	0.048	
05.00-06.00	0.052	
06.00-07.00	0.049	
07.00-08.00	0.047	
08.00-09.00	0.044	
09.00-10.00	0.050	
Minimum	0.023	
Maximum	0.082	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 3 August 2021
Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L ₉₀
10.00-11.00	66.1	100.4	62.4
11.00-12.00	65.3	84.0	62.8
12.00-13.00	63.4	75.7	62.2
13.00-14.00	68.6	93.5	63.0
14.00-15.00	64.9	84.1	62.2
15.00-16.00	65.0	82.5	62.5
16.00-17.00	71.6	104.7	62.7
17.00-18.00	66.2	87.3	63.3
18.00-19.00	73.4	101.9	61.8
19.00-20.00	62.1	72.2	61.2
20.00-21.00	62.1	80.0	61.3
21.00-22.00	62.4	82.0	61.3
22.00-23.00	62.3	65.6	61.4
23.00-00.00	62.6	72.8	61.4
00.00-01.00	62.8	65.3	61.4
01.00-02.00	63.3	66.8	62.1
02.00-03.00	63.3	67.1	62.0
03.00-04.00	63.3	70.2	62.0
04.00-05.00	63.6	70.0	62.3
05.00-06.00	63.3	69.9	62.0
06.00-07.00	63.2	73.2	61.6
07.00-08.00	64.5	82.8	61.9
08.00-09.00	69.1	103.4	61.7
09.00-10.00	67.6	101.9	62.1
Average 24 hrs.	66.4	-	-
Maximum	-	104.7	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	71.4		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 3 August 2021
Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
10.00-11.00	49.1	73.5	46.0
11.00-12.00	49.5	67.7	46.2
12.00-13.00	49.4	66.0	45.5
13.00-14.00	50.1	77.1	45.6
14.00-15.00	50.2	68.2	46.0
15.00-16.00	51.9	75.5	46.1
16.00-17.00	53.0	75.8	47.4
17.00-18.00	52.9	73.5	47.5
18.00-19.00	50.5	74.1	47.0
19.00-20.00	55.1	87.5	52.7
20.00-21.00	55.1	76.4	54.0
21.00-22.00	55.1	60.3	53.7
22.00-23.00	55.1	59.9	53.8
23.00-00.00	53.9	57.1	51.8
00.00-01.00	54.2	70.6	51.8
01.00-02.00	52.1	56.0	50.3
02.00-03.00	51.2	56.1	49.2
03.00-04.00	49.4	57.1	48.2
04.00-05.00	50.5	70.3	48.3
05.00-06.00	52.3	69.4	48.1
06.00-07.00	51.8	72.1	47.6
07.00-08.00	53.0	86.2	46.9
08.00-09.00	53.8	74.6	47.6
09.00-10.00	51.5	74.1	46.8
Average 24 hrs.	52.6	-	-
Maximum	-	87.5	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	60.0		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021
Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	01-02/08/2021	THC Analyzer/FID Method	4.36

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021
Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	01-02/08/2021	THC Analyzer/FID Method	3.22

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 3 August 2021
Report Date : 9 August 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
01/08/2021	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	01/08/2021	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	>100	>100	>100
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.521	5.612	1.308
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	20	20
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	73	>100	>100
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.134	0.599	0.166
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	17.3	20	20
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	51	64	37		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.512	0.394	0.607			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	15.1	16.4	11.75			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
16.00-17.00		ความถี่ (Hz)	73	>100	85	22.00-23.00		ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.512	1.119	0.544			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	17.3	20	18.5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 3 August 2021
Report Date : 9 August 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
01/08/2021	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	02/08/2021	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
02/08/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	>100	>100	>100
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.378	1.009	0.370
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	20	20
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 3 August 2021
Report Date : 9 August 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
01/08/2021	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	01/08/2021	18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 3 August 2021
Report Date : 9 August 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
02/08/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	02/08/2021	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 August 2021

Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021

Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	01-02/08/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	0.330
PM-10	01-02/08/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 3-4 August 2021

Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 3 August 2021

Analytical Date : 3-9 August 2021 Report Date : 9 August 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	01-02/08/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.057	0.330
PM-10	01-02/08/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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



NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2 August 2021

Station : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 3 August 2021

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 9 August 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2 August 2021
Station : หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 3 August 2021
Sample Appearance : - Analytical Date : -
Report Date : 9 August 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

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.02 03-04-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2 August 2021
Station : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 3 August 2021
Sample Appearance : - Analytical Date : -
Report Date : 9 August 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

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.02 03-04-2563

เดือนกันยายน 2564



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิทยุไชย)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021

Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021

Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	28-29/09/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	0.330
PM-10	28-29/09/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์พริกยูไทย)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021

Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021

Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	28-29/09/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.019	0.330
PM-10	28-29/09/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021
Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	0.058
11.00-12.00	0.050
12.00-13.00	0.025
13.00-14.00	0.038
14.00-15.00	0.057
15.00-16.00	0.057
16.00-17.00	0.058
17.00-18.00	0.056
18.00-19.00	0.057
19.00-20.00	0.057
20.00-21.00	0.057
21.00-22.00	0.062
22.00-23.00	0.061
23.00-00.00	0.062
00.00-01.00	0.062
01.00-02.00	0.063
02.00-03.00	0.062
03.00-04.00	0.063
04.00-05.00	0.062
05.00-06.00	0.083
06.00-07.00	0.058
07.00-08.00	0.058
08.00-09.00	0.057
09.00-10.00	0.057
Average at 24 hrs.	0.0575
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.083
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021
Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	0.020
13.00-14.00	0.024
14.00-15.00	0.023
15.00-16.00	0.023
16.00-17.00	0.022
17.00-18.00	0.023
18.00-19.00	0.022
19.00-20.00	0.022
20.00-21.00	0.022
21.00-22.00	0.024
22.00-23.00	0.025
23.00-00.00	0.023
00.00-01.00	0.023
01.00-02.00	0.024
02.00-03.00	0.023
03.00-04.00	0.023
04.00-05.00	0.025
05.00-06.00	0.023
06.00-07.00	0.025
07.00-08.00	0.025
08.00-09.00	0.021
09.00-10.00	0.024
10.00-11.00	0.023
11.00-12.00	0.023
Average at 24 hrs.	0.0231
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.025
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021
Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
10.00-11.00	0.020	0.17
11.00-12.00	0.060	
12.00-13.00	0.056	
13.00-14.00	0.018	
14.00-15.00	0.031	
15.00-16.00	0.098	
16.00-17.00	0.022	
17.00-18.00	0.109	
18.00-19.00	0.093	
19.00-20.00	0.065	
20.00-21.00	0.053	
21.00-22.00	0.115	
22.00-23.00	0.105	
23.00-00.00	0.101	
00.00-01.00	0.086	
01.00-02.00	0.087	
02.00-03.00	0.073	
03.00-04.00	0.051	
04.00-05.00	0.066	
05.00-06.00	0.060	
06.00-07.00	0.075	
07.00-08.00	0.081	
08.00-09.00	0.075	
09.00-10.00	0.054	
Minimum	0.018	
Maximum	0.115	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021
Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
11.00-12.00	0.015	0.17
12.00-13.00	0.022	
13.00-14.00	0.014	
14.00-15.00	0.033	
15.00-16.00	0.029	
16.00-17.00	0.020	
17.00-18.00	0.039	
18.00-19.00	0.051	
19.00-20.00	0.056	
20.00-21.00	0.047	
21.00-22.00	0.086	
22.00-23.00	0.072	
23.00-00.00	0.071	
00.00-01.00	0.057	
01.00-02.00	0.055	
02.00-03.00	0.045	
03.00-04.00	0.045	
04.00-05.00	0.039	
05.00-06.00	0.041	
06.00-07.00	0.041	
07.00-08.00	0.033	
08.00-09.00	0.051	
09.00-10.00	0.045	
10.00-11.00	0.048	
Minimum	0.014	
Maximum	0.086	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021
Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
10.00-11.00	0.08	30
11.00-12.00	0.20	
12.00-13.00	0.06	
13.00-14.00	0.13	
14.00-15.00	0.12	
15.00-16.00	0.10	
16.00-17.00	0.03	
17.00-18.00	0.06	
18.00-19.00	0.08	
19.00-20.00	0.13	
20.00-21.00	0.16	
21.00-22.00	0.23	
22.00-23.00	0.20	
23.00-00.00	0.19	
00.00-01.00	0.17	
01.00-02.00	0.17	
02.00-03.00	0.14	
03.00-04.00	0.13	
04.00-05.00	0.15	
05.00-06.00	0.15	
06.00-07.00	0.20	
07.00-08.00	0.22	
08.00-09.00	0.17	
09.00-10.00	0.39	
Minimum	0.03	
Maximum	0.39	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภูมัย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021
Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
11.00-12.00	0.67	30
12.00-13.00	0.65	
13.00-14.00	0.61	
14.00-15.00	0.60	
15.00-16.00	0.60	
16.00-17.00	0.60	
17.00-18.00	0.60	
18.00-19.00	0.63	
19.00-20.00	0.72	
20.00-21.00	0.78	
21.00-22.00	0.80	
22.00-23.00	0.72	
23.00-00.00	0.65	
00.00-01.00	0.59	
01.00-02.00	0.56	
02.00-03.00	0.54	
03.00-04.00	0.54	
04.00-05.00	0.54	
05.00-06.00	0.55	
06.00-07.00	0.66	
07.00-08.00	0.78	
08.00-09.00	0.81	
09.00-10.00	0.83	
10.00-11.00	0.95	
Minimum	0.54	
Maximum	0.95	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021
Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	28-29/09/2021	THC Analyzer/FID Method	7.75



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 30 September 2021
Analytical Date : 30 September-6 October 2021 Report Date : 6 October 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	28-29/09/2021	THC Analyzer/FID Method	5.50



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 30 September 2021
Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L ₉₀
11.00-12.00	67.7	95.8	61.1
12.00-13.00	63.4	84.1	59.2
13.00-14.00	69.6	100.3	60.0
14.00-15.00	66.4	85.4	60.7
15.00-16.00	67.0	84.9	61.0
16.00-17.00	65.7	90.7	60.6
17.00-18.00	63.3	81.1	60.3
18.00-19.00	62.3	78.4	60.0
19.00-20.00	61.5	77.1	59.8
20.00-21.00	61.2	84.4	59.9
21.00-22.00	60.5	70.2	59.3
22.00-23.00	60.5	65.5	59.5
23.00-00.00	60.6	69.1	59.5
00.00-01.00	61.1	67.2	59.8
01.00-02.00	60.8	66.9	59.6
02.00-03.00	68.4	74.3	59.9
03.00-04.00	60.3	68.1	59.3
04.00-05.00	60.4	69.3	59.4
05.00-06.00	60.6	76.2	59.3
06.00-07.00	60.8	69.4	59.2
07.00-08.00	65.0	89.5	60.0
08.00-09.00	68.0	91.3	61.1
09.00-10.00	68.0	88.7	61.8
10.00-11.00	67.9	92.3	61.5
Average 24 hrs.	65.0	-	-
Maximum	-	100.3	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	70.7		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์รัฐโยช)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 30 September 2021
Report Date : 6 October 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L ₉₀
11.00-12.00	54.1	76.3	43.9
12.00-13.00	53.3	66.8	51.5
13.00-14.00	53.7	65.6	51.6
14.00-15.00	54.9	72.1	51.7
15.00-16.00	54.5	68.6	52.0
16.00-17.00	55.8	72.5	53.3
17.00-18.00	55.1	76.4	53.2
18.00-19.00	55.8	69.5	53.6
19.00-20.00	55.9	61.2	54.0
20.00-21.00	55.5	62.5	53.6
21.00-22.00	55.7	62.8	54.1
22.00-23.00	55.8	61.8	54.3
23.00-00.00	55.6	68.6	54.5
00.00-01.00	55.9	75.7	54.1
01.00-02.00	56.4	66.0	54.8
02.00-03.00	56.3	74.0	54.8
03.00-04.00	56.5	65.8	54.9
04.00-05.00	56.3	75.9	54.2
05.00-06.00	55.7	76.2	53.1
06.00-07.00	55.7	72.0	52.8
07.00-08.00	54.9	80.8	52.3
08.00-09.00	54.5	71.5	52.3
09.00-10.00	54.7	68.8	52.2
10.00-11.00	54.9	76.5	52.0
Average 24 hrs.	55.4	-	-
Maximum	-	80.8	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	63.2		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 30 September 2021
Report Date : 6 October 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
28/09/2021	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	>100	85	85	28/09/2021	18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	7.038	15.50	3.232			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	18.5	18.5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 30 September 2021
Report Date : 6 October 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
29/09/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	29/09/2021	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
05.00-06.00		ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	11.00-12.00		ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 30 September 2021
Report Date : 6 October 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
28/09/2021	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	28/09/2021	18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 30 September 2021
Report Date : 6 October 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
29/09/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	29/09/2021	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิทยุไชย)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29 September 2021

Station : ก่อนเข้ระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 30 September 2021

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 6 October 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิทยุไชย)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29 September 2021

Station : หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Received Date : 30 September 2021

Sample Appearance : -

Analytical Date : -

Report Date : 6 October 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	

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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29 September 2021

Station : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 30 September 2021

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 6 October 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563

เดือนตุลาคม 2564



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	01-02/10/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	0.330
PM-10	01-02/10/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : วัดจำซิมด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific
Certified Date : 27 January 2021

Model of Traceability : TE-5025A/2262
Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	01-02/10/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	0.330
PM-10	01-02/10/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
15.00-16.00	0.020
16.00-17.00	0.015
17.00-18.00	0.015
18.00-19.00	0.016
19.00-20.00	0.021
20.00-21.00	0.021
21.00-22.00	0.020
22.00-23.00	0.019
23.00-00.00	0.018
00.00-01.00	0.018
01.00-02.00	0.017
02.00-03.00	0.015
03.00-04.00	0.014
04.00-05.00	0.016
05.00-06.00	0.017
06.00-07.00	0.018
07.00-08.00	0.016
08.00-09.00	0.016
09.00-10.00	0.016
10.00-11.00	0.015
11.00-12.00	0.016
12.00-13.00	0.015
13.00-14.00	0.015
14.00-15.00	0.015
Average at 24 hrs.	0.0169
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.021
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	0.009
13.00-14.00	0.014
14.00-15.00	0.014
15.00-16.00	0.018
16.00-17.00	0.020
17.00-18.00	0.020
18.00-19.00	0.022
19.00-20.00	0.022
20.00-21.00	0.021
21.00-22.00	0.020
22.00-23.00	0.021
23.00-00.00	0.021
00.00-01.00	0.022
01.00-02.00	0.022
02.00-03.00	0.021
03.00-04.00	0.019
04.00-05.00	0.023
05.00-06.00	0.022
06.00-07.00	0.026
07.00-08.00	0.022
08.00-09.00	0.022
09.00-10.00	0.023
10.00-11.00	0.024
11.00-12.00	0.011
Average at 24 hrs.	0.0200
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.026
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
15.00-16.00	0.042	0.17
16.00-17.00	0.055	
17.00-18.00	0.078	
18.00-19.00	0.129	
19.00-20.00	0.135	
20.00-21.00	0.138	
21.00-22.00	0.117	
22.00-23.00	0.126	
23.00-00.00	0.098	
00.00-01.00	0.072	
01.00-02.00	0.054	
02.00-03.00	0.024	
03.00-04.00	0.053	
04.00-05.00	0.064	
05.00-06.00	0.068	
06.00-07.00	0.071	
07.00-08.00	0.068	
08.00-09.00	0.058	
09.00-10.00	0.033	
10.00-11.00	0.020	
11.00-12.00	0.073	
12.00-13.00	0.094	
13.00-14.00	0.094	
14.00-15.00	0.094	
Minimum	0.020	
Maximum	0.138	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
13.00-14.00	0.021	0.17
14.00-15.00	0.016	
15.00-16.00	0.011	
16.00-17.00	0.012	
17.00-18.00	0.010	
18.00-19.00	0.059	
19.00-20.00	0.101	
20.00-21.00	0.108	
21.00-22.00	0.097	
22.00-23.00	0.077	
23.00-00.00	0.074	
00.00-01.00	0.057	
01.00-02.00	0.039	
02.00-03.00	0.045	
03.00-04.00	0.042	
04.00-05.00	0.044	
05.00-06.00	0.037	
06.00-07.00	0.039	
07.00-08.00	0.034	
08.00-09.00	0.038	
09.00-10.00	0.027	
10.00-11.00	0.025	
11.00-12.00	0.023	
12.00-13.00	0.056	
Minimum	0.010	
Maximum	0.108	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
15.00-16.00	0.37	30
16.00-17.00	0.23	
17.00-18.00	0.18	
18.00-19.00	0.19	
19.00-20.00	0.37	
20.00-21.00	0.35	
21.00-22.00	0.31	
22.00-23.00	0.25	
23.00-00.00	0.23	
00.00-01.00	0.21	
01.00-02.00	0.16	
02.00-03.00	0.14	
03.00-04.00	0.17	
04.00-05.00	0.23	
05.00-06.00	0.23	
06.00-07.00	0.23	
07.00-08.00	0.27	
08.00-09.00	0.25	
09.00-10.00	0.12	
10.00-11.00	0.08	
11.00-12.00	0.31	
12.00-13.00	0.23	
13.00-14.00	0.20	
14.00-15.00	0.17	
Minimum	0.08	
Maximum	0.37	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์พริกยูไทย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
13.00-14.00	0.15	30
14.00-15.00	0.35	
15.00-16.00	0.50	
16.00-17.00	0.54	
17.00-18.00	0.54	
18.00-19.00	0.66	
19.00-20.00	0.80	
20.00-21.00	0.81	
21.00-22.00	0.79	
22.00-23.00	0.81	
23.00-00.00	0.82	
00.00-01.00	0.85	
01.00-02.00	0.84	
02.00-03.00	0.84	
03.00-04.00	0.83	
04.00-05.00	0.86	
05.00-06.00	0.88	
06.00-07.00	0.90	
07.00-08.00	0.93	
08.00-09.00	0.98	
09.00-10.00	0.87	
10.00-11.00	0.76	
11.00-12.00	0.77	
12.00-13.00	0.72	
Minimum	0.15	
Maximum	0.98	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	01-02/10/2021	THC Analyzer/FID Method	6.33

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 4 October 2021
Analytical Date : 4-10 October 2021 Report Date : 10 October 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	01-02/10/2021	THC Analyzer/FID Method	6.37

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ไทย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 4 October 2021
Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L ₉₀
14.00-15.00	67.1	89.0	59.7
15.00-16.00	65.0	82.2	61.1
16.00-17.00	63.4	80.2	60.6
17.00-18.00	63.1	80.9	60.6
18.00-19.00	62.6	81.4	60.5
19.00-20.00	62.3	73.7	60.5
20.00-21.00	61.9	71.1	60.3
21.00-22.00	61.8	78.3	60.3
22.00-23.00	61.7	71.2	60.1
23.00-00.00	61.3	71.4	60.1
00.00-01.00	66.0	74.9	59.8
01.00-02.00	61.8	67.5	59.9
02.00-03.00	60.9	66.0	60.0
03.00-04.00	61.2	68.6	60.3
04.00-05.00	61.6	69.9	60.5
05.00-06.00	62.0	79.4	60.4
06.00-07.00	62.5	70.3	60.9
07.00-08.00	63.4	81.7	61.0
08.00-09.00	65.1	84.1	61.2
09.00-10.00	64.3	79.2	60.8
10.00-11.00	64.6	84.2	60.1
11.00-12.00	63.8	76.3	61.0
12.00-13.00	63.4	81.0	60.8
13.00-14.00	64.1	82.5	60.9
Average 24 hrs.	63.4	-	-
Maximum	-	89.0	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	70.1		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 4 October 2021
Report Date : 10 October 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L ₉₀
12.00-13.00	56.7	73.5	46.7
13.00-14.00	57.6	82.9	56.4
14.00-15.00	56.6	71.2	55.1
15.00-16.00	56.3	66.5	55.0
16.00-17.00	56.7	80.0	55.2
17.00-18.00	57.9	74.1	55.6
18.00-19.00	57.9	77.1	56.6
19.00-20.00	56.9	65.2	56.2
20.00-21.00	56.6	63.2	56.0
21.00-22.00	56.9	58.6	56.1
22.00-23.00	56.7	60.2	56.1
23.00-00.00	56.4	60.4	55.6
00.00-01.00	56.5	77.9	55.6
01.00-02.00	56.6	71.9	55.9
02.00-03.00	56.5	58.1	55.9
03.00-04.00	56.4	62.0	55.8
04.00-05.00	57.0	83.4	55.8
05.00-06.00	56.6	69.8	55.4
06.00-07.00	57.1	71.2	55.6
07.00-08.00	56.9	76.3	55.0
08.00-09.00	56.6	75.7	54.9
09.00-10.00	56.7	71.5	54.9
10.00-11.00	59.9	81.1	55.5
11.00-12.00	58.3	77.3	51.1
Average 24 hrs.	57.1	-	-
Maximum	-	83.4	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	64.2		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ภูเก็ต)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 4 October 2021
Report Date : 10 October 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
01/10/2021	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	01/10/2021	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	1.9	>100	85		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.623	0.804	0.307			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	20	10.5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ภูเก็ต)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1-2 October 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 4 October 2021
Report Date : 10 October 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
01/10/2021	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	02/10/2021	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
02/10/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	9.5	57	57	57
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.717	0.307	0.512	0.512
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	15.7	15.7	15.7
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 4 October 2021
Report Date : 10 October 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
01/10/2021	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	01/10/2021	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ภูเก็ต)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28-29 September 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 4 October 2021
Report Date : 10 October 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
01/10/2021	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	02/10/2021	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
02/10/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์จริญไชย)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1 October 2021

Station : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 4 October 2021

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 10 October 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

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.02 03-04-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1 October 2021

Station : หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 4 October 2021

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 10 October 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

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.02 03-04-2563



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภูมัย)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 1 October 2021

Station : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย

Received Date : 4 October 2021

Sample Appearance : -

Analytical Date : -

Report Date : 10 October 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย

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.02 03-04-2563

3/3

เดือนพฤศจิกายน 2564



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021

Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 1 December 2021

Analytical Date : 1-7 December 2021

Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	29-30/11/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.079	0.330
PM-10	29-30/11/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.038	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021

Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 December 2021

Analytical Date : 1-7 December 2021 Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	29-30/11/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.064	0.330
PM-10	29-30/11/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.030	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิงไทย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 December 2021
Analytical Date : 1-7 December 2021 Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
11.00-12.00	0.032
12.00-13.00	0.047
13.00-14.00	0.032
14.00-15.00	0.035
15.00-16.00	0.037
16.00-17.00	0.037
17.00-18.00	0.037
18.00-19.00	0.041
19.00-20.00	0.038
20.00-21.00	0.040
21.00-22.00	0.038
22.00-23.00	0.039
23.00-00.00	0.039
00.00-01.00	0.039
01.00-02.00	0.037
02.00-03.00	0.038
03.00-04.00	0.037
04.00-05.00	0.037
05.00-06.00	0.038
06.00-07.00	0.039
07.00-08.00	0.040
08.00-09.00	0.040
09.00-10.00	0.038
10.00-11.00	0.037
Average at 24 hrs.	0.0380
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.047
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภูมัย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 December 2021
Analytical Date : 1-7 December 2021 Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A008995K

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
13.00-14.00	0.060
14.00-15.00	0.060
15.00-16.00	0.040
16.00-17.00	0.038
17.00-18.00	0.038
18.00-19.00	0.042
19.00-20.00	0.046
20.00-21.00	0.051
21.00-22.00	0.055
22.00-23.00	0.056
23.00-00.00	0.056
00.00-01.00	0.057
01.00-02.00	0.057
02.00-03.00	0.058
03.00-04.00	0.058
04.00-05.00	0.060
05.00-06.00	0.061
06.00-07.00	0.061
07.00-08.00	0.063
08.00-09.00	0.062
09.00-10.00	0.064
10.00-11.00	0.065
11.00-12.00	0.064
12.00-13.00	0.061
Average at 24 hrs.	0.0556
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.065
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 December 2021
Analytical Date : 1-7 December 2021 Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A008715K

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
11.00-12.00	0.004	0.17
12.00-13.00	0.005	
13.00-14.00	0.002	
14.00-15.00	0.003	
15.00-16.00	0.011	
16.00-17.00	0.005	
17.00-18.00	0.002	
18.00-19.00	0.032	
19.00-20.00	0.012	
20.00-21.00	0.027	
21.00-22.00	0.018	
22.00-23.00	0.018	
23.00-00.00	0.018	
00.00-01.00	0.016	
01.00-02.00	0.013	
02.00-03.00	0.012	
03.00-04.00	0.009	
04.00-05.00	0.009	
05.00-06.00	0.010	
06.00-07.00	0.011	
07.00-08.00	0.014	
08.00-09.00	0.014	
09.00-10.00	0.008	
10.00-11.00	0.004	
Minimum	0.002	
Maximum	0.032	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 December 2021
Analytical Date : 1-7 December 2021 Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
13.00-14.00	0.004	0.17
14.00-15.00	0.006	
15.00-16.00	0.026	
16.00-17.00	0.021	
17.00-18.00	0.014	
18.00-19.00	0.019	
19.00-20.00	0.018	
20.00-21.00	0.018	
21.00-22.00	0.017	
22.00-23.00	0.014	
23.00-00.00	0.013	
00.00-01.00	0.009	
01.00-02.00	0.011	
02.00-03.00	0.013	
03.00-04.00	0.011	
04.00-05.00	0.015	
05.00-06.00	0.017	
06.00-07.00	0.018	
07.00-08.00	0.022	
08.00-09.00	0.030	
09.00-10.00	0.017	
10.00-11.00	0.012	
11.00-12.00	0.014	
12.00-13.00	0.013	
Minimum	0.004	
Maximum	0.030	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 December 2021
Analytical Date : 1-7 December 2021 Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
11.00-12.00	0.50	30
12.00-13.00	1.28	
13.00-14.00	0.81	
14.00-15.00	0.68	
15.00-16.00	0.61	
16.00-17.00	0.55	
17.00-18.00	0.52	
18.00-19.00	0.89	
19.00-20.00	0.58	
20.00-21.00	0.71	
21.00-22.00	0.60	
22.00-23.00	0.63	
23.00-00.00	0.61	
00.00-01.00	0.53	
01.00-02.00	0.49	
02.00-03.00	0.56	
03.00-04.00	0.54	
04.00-05.00	0.49	
05.00-06.00	0.49	
06.00-07.00	0.49	
07.00-08.00	0.67	
08.00-09.00	0.63	
09.00-10.00	0.44	
10.00-11.00	0.40	
Minimum	0.40	
Maximum	1.28	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : วัดจำขี้ต (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 December 2021
Analytical Date : 1-7 December 2021 Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
13.00-14.00	0.64	30
14.00-15.00	0.57	
15.00-16.00	0.80	
16.00-17.00	0.64	
17.00-18.00	0.43	
18.00-19.00	0.43	
19.00-20.00	0.58	
20.00-21.00	0.73	
21.00-22.00	0.76	
22.00-23.00	0.74	
23.00-00.00	0.69	
00.00-01.00	0.65	
01.00-02.00	0.62	
02.00-03.00	0.62	
03.00-04.00	0.65	
04.00-05.00	0.65	
05.00-06.00	0.64	
06.00-07.00	0.65	
07.00-08.00	0.63	
08.00-09.00	0.65	
09.00-10.00	0.72	
10.00-11.00	0.63	
11.00-12.00	0.48	
12.00-13.00	0.29	
Minimum	0.29	
Maximum	0.80	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 December 2021
Analytical Date : 1-7 December 2021 Report Date : 7 December 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	29-30/11/2021	THC Analyzer/FID Method	5.51



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 December 2021
Analytical Date : 1-7 December 2021 Report Date : 7 December 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	29-30/11/2021	THC Analyzer/FID Method	4.33



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 1 December 2021
Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L90
11.00-12.00	68.7	88.0	63.0
12.00-13.00	64.2	83.4	57.8
13.00-14.00	62.8	81.9	57.7
14.00-15.00	68.1	86.8	60.2
15.00-16.00	66.0	101.1	60.6
16.00-17.00	62.3	89.7	58.1
17.00-18.00	63.0	81.6	58.6
18.00-19.00	62.5	76.1	57.4
19.00-20.00	60.6	72.5	55.3
20.00-21.00	60.1	73.9	54.5
21.00-22.00	59.5	71.6	53.6
22.00-23.00	57.8	67.7	53.0
23.00-00.00	58.1	78.5	53.0
00.00-01.00	56.9	68.2	52.8
01.00-02.00	56.6	73.8	52.6
02.00-03.00	55.7	67.7	52.5
03.00-04.00	56.7	70.0	52.5
04.00-05.00	57.3	70.1	52.6
05.00-06.00	57.7	70.5	52.8
06.00-07.00	60.0	75.0	54.1
07.00-08.00	62.5	79.2	57.4
08.00-09.00	66.1	87.2	58.5
09.00-10.00	65.5	80.1	59.0
10.00-11.00	64.9	82.7	58.6
Average 24 hrs.	63.1	-	-
Maximum	-	101.1	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	69.1		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 1 December 2021
Report Date : 7 December 2021

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Leq 24 hrs.	Lmax	L ₉₀
13.00-14.00	54.6	67.9	52.5
14.00-15.00	54.5	68.0	52.1
15.00-16.00	54.6	68.0	52.3
16.00-17.00	56.5	87.1	49.7
17.00-18.00	54.4	79.5	52.0
18.00-19.00	54.7	77.4	52.5
19.00-20.00	55.0	67.5	53.2
20.00-21.00	55.0	68.2	53.5
21.00-22.00	55.1	71.1	53.6
22.00-23.00	55.1	76.7	53.5
23.00-00.00	54.9	64.1	53.3
00.00-01.00	54.1	58.7	53.1
01.00-02.00	54.1	71.5	53.2
02.00-03.00	54.0	57.9	53.3
03.00-04.00	53.9	62.5	53.2
04.00-05.00	53.7	60.9	53.1
05.00-06.00	53.9	60.2	53.2
06.00-07.00	54.1	64.5	53.3
07.00-08.00	54.2	60.7	53.4
08.00-09.00	55.0	72.0	53.7
09.00-10.00	56.6	77.7	54.4
10.00-11.00	56.2	69.4	54.2
11.00-12.00	55.9	74.2	53.5
12.00-13.00	54.5	66.4	52.6
Average 24 hrs.	54.9	-	-
Maximum	-	87.1	-
Standard ¹⁾	70.0	115.0	-
Day-night average sound level	62.4		

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 1 December 2021
Report Date : 7 December 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
29/11/2021	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	24	43	16	29/11/2021	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.646	1.474	0.646			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	8.5	14.3	6.5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	51	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.197	0.765	0.181			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	15.1	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	6.8	8.4	13		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	34	17	34
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	4.635	1.190	2.483			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.473	0.197	0.812
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5.75			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	11	6.75	11
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	5.8	7.3	12		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	3.271	0.780	1.498			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5.5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	15	22	23		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.489	0.536	1.403			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	6.25	8	6.25			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ภูเก็ต)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 1 December 2021
Report Date : 7 December 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
29/11/2021	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	30/11/2021	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	1.4	6.4	4.8
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	6.928	1.253	1.687
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
30/11/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิทยุไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 1 December 2021
Report Date : 7 December 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
29/11/2021	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	29/11/2021	19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	30/11/2021	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 29-30 November 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 1 December 2021
Report Date : 7 December 2021

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
30/11/2021	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	30/11/2021	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	>100	>100	>100
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.056	0.252	0.733
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	20	20
	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30 November 2021

Station : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 1 December 2021

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 7 December 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์พริกยูไทย)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30 November 2021

Station : หลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 1 December 2021

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 7 December 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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.)

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 30 November 2021

Station : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำเสีย Received Date : 1 December 2021

Sample Appearance : - Analytical Date : -

Report Date : 7 December 2021

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids*	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	***	Not more than 1.0
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 20
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)	***	Not more than 35
Total Coliform Bacteria*,**	MPN/100mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	***	-

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.)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย



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.02 03-04-2563

เดือนธันวาคม 2564



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์รัฐไทย)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-3 December 2021

Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 7 December 2021

Analytical Date : 7-13 December 2021

Report Date : 13 December 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	02-03/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.074	0.330
PM-10	02-03/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.036	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)

Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-3 December 2021

Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 7 December 2021

Analytical Date : 7-13 December 2021 Report Date : 13 December 2021

Model of Equipment : TISH/Thermo Scientific

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 January 2021

Expiration Date : 27 January 2022

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	02-03/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.045	0.330
PM-10	02-03/12/2021	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	0.120

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์ทริภูมัย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-3 December 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 7 December 2021
Analytical Date : 7-13 December 2021 Report Date : 13 December 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
10.00-11.00	0.037
11.00-12.00	0.037
12.00-13.00	0.037
13.00-14.00	0.038
14.00-15.00	0.038
15.00-16.00	0.038
16.00-17.00	0.038
17.00-18.00	0.043
18.00-19.00	0.043
19.00-20.00	0.041
20.00-21.00	0.039
21.00-22.00	0.037
22.00-23.00	0.041
23.00-00.00	0.042
00.00-01.00	0.039
01.00-02.00	0.038
02.00-03.00	0.038
03.00-04.00	0.037
04.00-05.00	0.038
05.00-06.00	0.038
06.00-07.00	0.039
07.00-08.00	0.039
08.00-09.00	0.039
09.00-10.00	0.039
Average at 24 hrs.	0.0389
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.043
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-3 December 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : SO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 7 December 2021
Analytical Date : 7-13 December 2021 Report Date : 13 December 2021

Model of Equipment : 42 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00899SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 10.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Sulfur Dioxide (SO ₂) (Part Per Million : ppm)
12.00-13.00	0.063
13.00-14.00	0.040
14.00-15.00	0.062
15.00-16.00	0.061
16.00-17.00	0.063
17.00-18.00	0.062
18.00-19.00	0.062
19.00-20.00	0.062
20.00-21.00	0.063
21.00-22.00	0.064
22.00-23.00	0.063
23.00-00.00	0.063
00.00-01.00	0.063
01.00-02.00	0.062
02.00-03.00	0.062
03.00-04.00	0.062
04.00-05.00	0.062
05.00-06.00	0.063
06.00-07.00	0.064
07.00-08.00	0.064
08.00-09.00	0.062
09.00-10.00	0.064
10.00-11.00	0.063
11.00-12.00	0.061
Average at 24 hrs.	0.0616
Standard at 24 hrs. ¹⁾	0.12
Maximum at 1 hr.	0.064
Standard at 1 hr. ²⁾	0.30

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หญิง)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-3 December 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 7 December 2021
Analytical Date : 7-13 December 2021 Report Date : 13 December 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A00871SK

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
10.00-11.00	0.002	0.17
11.00-12.00	0.002	
12.00-13.00	0.003	
13.00-14.00	0.004	
14.00-15.00	0.003	
15.00-16.00	0.009	
16.00-17.00	0.029	
17.00-18.00	0.006	
18.00-19.00	0.018	
19.00-20.00	0.007	
20.00-21.00	0.004	
21.00-22.00	0.024	
22.00-23.00	0.030	
23.00-00.00	0.021	
00.00-01.00	0.016	
01.00-02.00	0.014	
02.00-03.00	0.008	
03.00-04.00	0.014	
04.00-05.00	0.017	
05.00-06.00	0.018	
06.00-07.00	0.019	
07.00-08.00	0.018	
08.00-09.00	0.013	
09.00-10.00	0.007	
Minimum	0.002	
Maximum	0.030	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-3 December 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : NO₂ Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 7 December 2021
Analytical Date : 7-13 December 2021 Report Date : 13 December 2021

Model of Equipment : 43 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : A008715K

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 86.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result of Nitrogen Dioxide (NO ₂) (Part Per Million: ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
12.00-13.00	0.013	0.17
13.00-14.00	0.015	
14.00-15.00	0.025	
15.00-16.00	0.025	
16.00-17.00	0.027	
17.00-18.00	0.025	
18.00-19.00	0.025	
19.00-20.00	0.022	
20.00-21.00	0.023	
21.00-22.00	0.024	
22.00-23.00	0.016	
23.00-00.00	0.030	
00.00-01.00	0.030	
01.00-02.00	0.029	
02.00-03.00	0.024	
03.00-04.00	0.020	
04.00-05.00	0.020	
05.00-06.00	0.025	
06.00-07.00	0.027	
07.00-08.00	0.029	
08.00-09.00	0.027	
09.00-10.00	0.022	
10.00-11.00	0.019	
11.00-12.00	0.023	
Minimum	0.013	
Maximum	0.030	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์วิญญูไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-3 December 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 7 December 2021
Analytical Date : 7-13 December 2021 Report Date : 13 December 2021

Model of Equipment : 48 C

Cylinder No. : D824413

Concentration (ppm) : 1010.0

Model of Traceability : Tanabyte 300

Certified Date : 4 January 2021

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
10.00-11.00	0.36	30
11.00-12.00	0.35	
12.00-13.00	0.33	
13.00-14.00	0.28	
14.00-15.00	0.24	
15.00-16.00	0.27	
16.00-17.00	0.40	
17.00-18.00	0.28	
18.00-19.00	0.47	
19.00-20.00	0.30	
20.00-21.00	0.29	
21.00-22.00	0.43	
22.00-23.00	0.45	
23.00-00.00	0.35	
00.00-01.00	0.32	
01.00-02.00	0.32	
02.00-03.00	0.29	
03.00-04.00	0.30	
04.00-05.00	0.34	
05.00-06.00	0.40	
06.00-07.00	0.42	
07.00-08.00	0.43	
08.00-09.00	0.39	
09.00-10.00	0.31	
Minimum	0.24	
Maximum	0.47	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือศูนย์)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-3 December 2021
Station : วัดจำขี้มด (UTM 47Q 512374 E, 2045871 N.) Sampling Method : CO Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 7 December 2021
Analytical Date : 7-13 December 2021 Report Date : 13 December 2021

Model of Equipment : 48 C

Model of Traceability : Tanabyte 300

Cylinder No. : D824413

Certified Date : 4 January 2021

Concentration (ppm) : 1010.0

Expiration Date : 3 January 2022

Time	Result Carbon Monoxide (CO) (Part Per Million : ppm)	Standard ¹⁾ (ppm)
12.00-13.00	0.27	30
13.00-14.00	0.17	
14.00-15.00	0.16	
15.00-16.00	0.12	
16.00-17.00	0.19	
17.00-18.00	0.33	
18.00-19.00	0.53	
19.00-20.00	0.66	
20.00-21.00	0.69	
21.00-22.00	0.66	
22.00-23.00	0.64	
23.00-00.00	0.62	
00.00-01.00	0.59	
01.00-02.00	0.57	
02.00-03.00	0.57	
03.00-04.00	0.55	
04.00-05.00	0.54	
05.00-06.00	0.56	
06.00-07.00	0.56	
07.00-08.00	0.59	
08.00-09.00	0.61	
09.00-10.00	0.58	
10.00-11.00	0.44	
11.00-12.00	0.20	
Minimum	0.12	
Maximum	0.69	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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.

2/115 โครงการเอเอเอ็ม ซีที รังสิตคลอง 1
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศบุรี
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135550001178 สำนักงานใหญ่

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการทางการแพทย์หรือไชย)
Address : 205 หมู่ที่ 2 ตำบลศรีบัวบาน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน Report No. : B640024
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-3 December 2021
Station : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (UTM 47Q 512275 E, 2046284 N.) Sampling Method : THC Analyzer

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 7 December 2021
Analytical Date : 7-13 December 2021 Report Date : 13 December 2021

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (ppm)
Total Hydrocarbon (THC)	02-03/12/2021	THC Analyzer/FID Method	4.32

Chonnikan

(Miss Chonnikan Nambubpha)
Reviewed signatory



K

(Mr. Kittiphid Plongkaew)
Approved signatory

