

ที่ ทส 1009.5/ 8331

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

28 สิงหาคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พิจิตร พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ เรียลเอสเตท จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 8014 ลงวันที่ 5 กันยายน 2554
2. หนังสือโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ของบริษัท พิจิตร พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ เรียลเอสเตท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 61/2554 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ของบริษัท พิจิตร พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ เรียลเอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่เลขที่ 31/12 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล มีจำนวนเตียงผู้ป่วย 143 เตียง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และตามหนังสืออ้างถึง 2 โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 82/2554 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ

วิเคราะห์ ...

วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ของบริษัท พิจิตร พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ เรียลเอสเตท จำกัด โดยให้บริษัท พิจิตร พร็อพเพอร์ตี้ แอนด์ เรียลเอสเตท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่เลขที่ 31/12 ถนนสระหลวง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร มีความประสงค์จะขยายจำนวนเตียงรักษาพยาบาลจากเดิม 52 เตียง เป็น 143 เตียง โดยจะทำการปรับปรุงชั้นที่ 4-6 ของอาคารโรงพยาบาลให้สามารถรองรับจำนวนเตียงได้เพิ่มขึ้น และก่อสร้างอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ 5 ชั้น เพื่อรองรับจำนวนรถที่จะเพิ่มมากขึ้น จัดทำรายงานฯ โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย) ของบริษัท พิจิตร พร็อพเพอร์ตี้ เรียล เอสเตท จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

PHICHIT PROPERTY & REAL ESTATE CO.,LTD.

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนไชยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง			
1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1.1 ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศ	จะมีการปรับปรุงอาคารโรงพยาบาลชั้น 4-6 และสร้างอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ 5 ชั้น ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารส่วนขยายจะก่อสร้างภายในพื้นที่ของโรงพยาบาลที่มีอยู่เดิมทั้งหมดโดยไม่มีการปรับระดับพื้นดิน สำหรับสภาพภูมิประเทศของบริเวณที่ก่อสร้างอาคารส่วนขยายไม่แตกต่างจากบริเวณพื้นที่เดิมรอบข้าง ในระหว่างการก่อสร้างจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดทำผ้าใบสำหรับคลุมอาคารที่ทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดมุมมองที่ไม่เหมาะสมที่อาจเกิดขึ้นกับสภาพภูมิประเทศได้ ดังนั้นในการก่อสร้างอาคารจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับสภาพภูมิประเทศ	1) จัดทำรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่เหมาะสมในพื้นที่ก่อสร้าง 2) ติดตั้งกำแพงผ้าใบให้สูงเพิ่มจากรั้วอีกประมาณ 2 เมตร เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเป็นแนวกำบังเสียง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินสำรวจตรวจความแข็งแรงและการฉีกขาดของผ้าใบรอบพื้นที่ก่อสร้าง

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยอิงเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.2 ธรณีวิทยา แผ่นดินไหว	จากสถิติสรุปเหตุการณ์แผ่นดินไหวในประเทศไทยและบริเวณใกล้เคียง พบว่าไม่มีเหตุการณ์แผ่นดินไหวหรือที่มีผลกระทบที่รุนแรงต่อ จ.พิจิตร ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการฯ และจากแผนที่เสี่ยงกับแผ่นดินไหวของประเทศไทย พบว่า จ.พิจิตร อยู่ในเขต 1 คือ ความรุนแรงน้อยกว่า III-IV เมอร์คัลลี ผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อย อาจมีความเสียหาย) ดังนั้นอาคารโครงการฯ จึงมีความเสี่ยงน้อยจากผลกระทบจากแผ่นดินไหว และกิจกรรมในการรักษาพยาบาลและการพักอาศัยของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อด้วยธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว		
1.1.3 ดินและการชะล้างพังทลาย	เนื่องจากมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณก่อสร้างฐานรากของอาคารจอดรถเท่านั้น ส่วนบริเวณพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่คอนกรีต สำหรับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ จะจัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดเศษดิน และวัสดุที่ตกหล่น และที่ติดล้อรถ เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดิน	1) จัดให้มีคนงานทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดิน ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และทำความสะอาดเศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ 2) จัดให้มีการค้ำยันและกำแพงป้องกันดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างฐานราก โดยให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม	จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินสำรวจตรวจปริมาณเศษดินไม่ให้ตกค้างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ถนนทางเข้าโครงการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ).....
(นายแพทย์สริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ).....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออกสู่ภายนอกโครงการ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบน้อย โดยคาดว่ากลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบคืออาคารพาณิชย์ด้านหน้าโรงพยาบาล		
1.1.4 สภาพภูมิอากาศ	การก่อสร้างอาคาร มิได้ก่อให้เกิดความร้อนหรือก๊าซใดๆ อันอาจจะทำให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง		
1.1.5 คุณภาพอากาศ	มลพิษที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งจากการประเมินการก่อสร้างอาคารจอดรถ จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองในระหว่างการก่อสร้างอาคารประมาณ 0.61 ตัน/เดือน ซึ่งเป็นปริมาณน้อยและใช้ระยะเวลาสั้นๆ ประกอบกับโครงการมีมาตรการลดฝุ่นโดยฉีดพรมน้ำเป็นประจำ บริเวณเส้นทาง ที่รถขนส่งวัสดุวิ่งและพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นดิน พร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่เพื่อคอยทำความสะอาดดินที่ร่วงหล่นบริเวณพื้นและที่ติดล้อรถยนต์ ดังนั้นคาดว่าจะเกิดผลกระทบน้อย และเมื่อพิจารณามลสารจากการเผาไหม้ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์	1) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ทำการเปิดหน้าดิน บริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการฯ ถนนภายในโครงการฯ บริเวณกองวัสดุ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) จะสามารถลดปริมาณฝุ่นที่ฟุ้งกระจายได้ถึงร้อยละ 50 (U.S.EPA) 2) ก่อสร้างรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญต่อประชาชน 3) ติดตั้งกำแพงผ้าใบให้สูงเพิ่มจากรั้วอีกประมาณ 2 เมตร เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเป็นแนวกำบังเสียง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินสำรวจตรวจสอบไม่ให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่รอบโรงพยาบาล - ตรวจสอบความเร็วของรถแล่น เข้า-ออก พื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เศริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไฮโดรคาร์บอน และออกไซด์ของไนโตรเจน คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากระยะเวลาในการปฏิบัติงานการก่อสร้างนั้นจะเป็นช่วงสั้นๆ และชนิดอุปกรณ์ก่อสร้างที่เป็นเครื่องยนต์ดีเซลมีจำนวนน้อย เช่น รถผสมปูน เครื่องลำเรียงปูนขึ้นสู่ชั้นบน เป็นต้น ส่วนมลสารที่อาจเกิดจากรถขนส่งวัสดุคาดว่ามีปริมาณน้อยเช่นเดียวกัน เนื่องจากมีจำนวนเที่ยวรถประมาณ 15 เที่ยว/วัน โดยคาดว่ากลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบคืออาคารพาณิชย์ด้านหน้าโรงพยาบาล	4) การดำเนินการกับวัสดุก่อสร้าง - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - การย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผลิตคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5) การดำเนินการเศษวัสดุเหลือใช้ - เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน	- ตรวจสอบการติดป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการตกหล่นของวัสดุรื้อถอนก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่รอบโครงการ หากพบต้องมีการทำความสะอาดทันที

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่างๆ จากที่สูง - ปลายปล่องที่ใช้ทิ้งเศษวัสดุต้องสูงจากพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร 6) การขนส่งวัสดุก่อสร้าง รื้อถอน - ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมดิน หรือทราย หรืออุปกรณ์ก่อสร้างในระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย - เมื่อมีเศษวัสดุ วัสดุก่อสร้าง ตกหล่น จะต้องเร่งเก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อยโดยรวดเร็วเพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรและทำให้พื้นผิวถนนสกปรก - บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้าง 7) จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อผ่านชุมชนหนาแน่น	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.6 ระดับเสียง	ดำนวณระดับเสียงรวมสูงสุดที่อาจได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างภายในอาคารของโรงพยาบาล ที่อยู่ใกล้กับอาคารที่จะก่อสร้าง ได้แก่ อาคารโรงพยาบาล เท่ากับ 59.19 dB(A) ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน และโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ทำให้ผลกระทบเรื่องเสียงและแรงสั่นสะเทือนมีน้อย โดยคาดว่ากลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบคืออาคารพาณิชย์ด้านหน้าโรงพยาบาล	1) กิจกรรมการก่อสร้างใดที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนให้ดำเนินการในช่วงกลางวันเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น 2) ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียง ความสั่นสะเทือน 3) ก่อสร้างรั้วและกำแพงผ้าใบล้อมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยเป็นกำแพงกั้นเสียงลดค่าระดับเสียงที่ประชาชนจะได้รับ 4) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงพร้อมกัน 5) ซ่อมบำรุงและตรวจสภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการตรวจเช็คบริเวณจุดเชื่อมต่อต่างๆ ให้มีความสมดุลและเหมาะสมในการใช้งาน หยอดน้ำมันเครื่องเพื่อลดการเสียดสี เปลี่ยนอะไหล่เก่าที่เสื่อมสภาพและก่อให้เกิดเสียงดังออกไป 6) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างหรือขนส่งดิน/เศษวัสดุก่อสร้างระหว่าง 09.00-16.00 น. และจำกัดความเร็วรถขนส่งในช่วงผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันปัญหาเสียงรบกวนการพักผ่อนของชุมชน	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7) กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ Ear Plug, Ear Muffs	
1.1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำใช้ช่วงการก่อสร้าง มีประมาณ 10 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำส่วนที่ 1 จากงานก่อสร้างประมาณ 8 ลบ.ม./วัน และน้ำส่วนที่ 2 จากคนงานซึ่งเข้ามา-เย็นกลับ ประมาณ 2 ลบ.ม./วัน เนื่องจากมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณก่อสร้างฐานรากและชั้นใต้ดินเท่านั้น ส่วนบริเวณพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่คอนกรีต ดังนั้นจึงไม่ต้องสร้างบ่อดักตะกอน		
1.1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	น้ำใช้ช่วงการก่อสร้าง มีประมาณ 10 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำส่วนที่ 1 จากงานก่อสร้างประมาณ 8 ลบ.ม./วัน และน้ำส่วนที่ 2 จากคนงานซึ่งเข้ามา-เย็นกลับ ประมาณ 2 ลบ.ม./วัน เนื่องจากมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณก่อสร้างฐานรากและชั้นใต้ดินเท่านั้น ส่วนบริเวณพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่คอนกรีต ดังนั้นจึงไม่ต้องสร้างบ่อดักตะกอน		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนเสถียรชัญญ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
1.2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	เนื่องจากก่อสร้างในพื้นที่ของโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการและชุมชนโดยรอบ จัดเป็นชุมชนเมืองหนาแน่นปานกลาง ดังนั้นจึงไม่มี ทรัพยากร ต้นไม้ สัตว์ นก ที่มีความสำคัญ หรือใกล้สูญพันธุ์ ดังนั้นโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบ	1) จัดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน 2) มีมาตรการดูแลและจัดการพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร ดังนี้ - รดน้ำต้นไม้เป็นประจำ - ดูแล ตัด แต่งกิ่ง ต้นไม้ในพื้นที่โรงพยาบาลให้สวยงามเสมอ - ซ่อมแซม เปลี่ยนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้า ที่ตาย ไม่สวยงามออก โดยให้คงประเภทและลักษณะพื้นที่สีเขียวเดิมตามที่กำหนดไว้ใน EIA ดังภาพที่ 1	
1.2.2 ทรัพยากรสัตว์น้ำแพลงก์ตอนพืช และสาหร่าย	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณเขตเทศบาลเมืองพิจิตร ได้แก่ แม่น้ำน่านอยู่ห่างจากโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ 2 กิโลเมตร และบึงสีไฟอยู่ห่างจากโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ 1.8 กิโลเมตร โดยโรงพยาบาลมิได้มีการปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบ		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกศ วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การก่อสร้างอาคารในส่วนขยาย โดยปรับปรุงชั้น 4-6 ของอาคารโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มจำนวนเตียงเป็น 143 เตียง และก่อสร้างอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ 1 อาคาร โดยจะก่อสร้างในเขตพื้นที่โรงพยาบาล ดังนั้นจึงไม่มีกิจกรรมใดที่ขัดแย้งต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมือง		
1.3.2 การคมนาคมขนส่ง	จากการคาดการณ์ปริมาณรถเข้าออกที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้าง และคำนวณค่า V/C Ratio ปริมาณการจราจรบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาล (ถนนสระหลวง) อยู่ระหว่าง 0.244-0.293 ซึ่งน้อยกว่า 0.36 แสดงให้เห็นว่าการจราจรอยู่ในสภาพคล่องตัวดีมาก และปริมาณที่จอดรถภายในโครงการมีพื้นที่จอดรถยนต์เพียงพอ แต่จะมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น ดังนั้นกิจกรรมของโรงพยาบาลเดิมรวมกับกิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ อำนวยความสะดวกแก่รถที่เข้าและออกพื้นที่โครงการฯ 2) ติดตั้งป้ายสัญญาณการจราจรเข้า-ออก โรงพยาบาลให้ชัดเจน ทิศทางการจราจรดัง ภาพที่ 2	- ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.3 พลังงานและไฟฟ้า	การก่อสร้างส่วนขยาย จะใช้กระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับอาคารโรงพยาบาลที่มีอยู่ ซึ่งจากการตรวจสอบแล้วมีความเพียงพอ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบ	1) ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองตามมาตรฐานต่างๆ อย่างเคร่งครัด 2) สำรวจจุดเชื่อมต่อ การเดินสายไฟ และอุปกรณ์ต่างๆ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ หากพบจุดชำรุดต้องเร่งทำการซ่อมแซม 3) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ต้องให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4) รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วย และคนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear plug หรือ Ear Muff) สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานขณะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทำงาน - ตรวจสอบให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน - ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
1.3.4 น้ำใช้/น้ำดื่ม	แหล่งน้ำใช้ สำหรับการก่อสร้างและสำหรับคนงาน จะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค ปริมาณการใช้น้ำของคนงานที่ทำงานแบบเช้ามา-เย็นกลับ อัตรา 50 ลิตร/วัน คิดเป็น 40x50/1,000 = 2 ลบ.ม./วัน และกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมคอนกรีต (มี	1) บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาน้ำดื่มให้แก่คนงาน เช่น กระติกน้ำ ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง 2) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือน/ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มิเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติต้องเร่งแก้ไข	เก็บตัวอย่างน้ำใช้ส่งตรวจวิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง จำนวน 2 จุด ดังภาพที่ 3 ได้แก่

PHUKHIT PROPERTY & REALESTATE CO.

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้อย เนื่องจากใช้คอนกรีตสำเร็จ) การล้างเครื่องมือและอื่นๆ คาดว่าประมาณ 8 ลบ.ม./วัน รวมปริมาณการใช้น้ำช่วงก่อสร้าง 2+8 = 10 ลบ.ม./วัน ซึ่งปริมาณน้ำประปามีเพียงพอใช้	3) ทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำของหน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ 4) ส่งตัวอย่างน้ำประปาส่งตรวจ 3 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - สี - ของแข็งละลายรวม - แมงกานีส - ความกระด้างรวม - เหล็กรวม - ฟลูออไรด์ - คลอไรด์ - ทองแดง - โครเมียม - ตะกั่ว - สังกะสี - ไนเตรต - แคดเมียม - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 5) กำหนดนโยบายการตรวจสอบการใช้น้ำ ได้แก่ 1) กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบ/ปิดก๊อกน้ำเมื่อเลิกงาน 2) เมื่อพนักงานพบก๊อกน้ำรั่วซึม ให้แจ้งช่างซ่อมบำรุงทันที	- อาคารโรงพยาบาล - อาคารบ้านพัก ในพารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สี (Color) - ของแข็งละลายรวม (TDS) - ความกระด้างรวม (Total Hardness) - เหล็กรวม (Fe) - แมงกานีส (Mn) - คลอไรด์ (Cl-) - ฟลูออไรด์ (F-) - โครเมียม (Cr) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - ตะกั่ว (Pb) - แคดเมียม (Cd)

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ).....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหัชชอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ).....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เชิด วัฒนชัยเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) รณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานหรือผู้ป่วย/ญาติ ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด ได้แก่ การติด ป้าย "ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้"	- ไนเตรต (NO_3^-) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การก่อสร้างอาจมีปัญหาน้ำพัดพาตะกอนลงสู่ระบบระบายน้ำแต่ยังอาจมีเศษจากการรื้อถอนก่อสร้างหลุดเข้าไปในรางระบายน้ำได้ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับน้อยยอมรับได้	1) ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำ ชั่วคราว และบ่อดักตะกอน - ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำของโครงการ - ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการ หากพบว่ามีจุดแตกรั่ว หรือชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข หลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การกำจัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ น้ำเสียที่เกิดจากคนงาน ซึ่งมีประมาณ 2x0.8 = 1.6 ลบ.ม./วัน โดยส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องสัวมจะมีประมาณ 10% ของ น้ำเสียที่เกิดขึ้น (ธงชัย พรรณสรัสดิ์, 2530) คือ 1.6x0.1 = 0.16 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD =494 มก./ล. (บุญส่ง ไชเกษ, 2534) และน้ำเสียจากการซักล้างของคนงาน 90% ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น คือ 1.6x0.9 = 1.44 ลบ.ม./วัน กำหนดให้คนงานใช้ห้องน้ำห้องส้วมที่อาคารโรงพยาบาล ชั้น 1 ซึ่งมีห้องน้ำหญิง 4 ห้อง และห้องน้ำชาย 3 ห้อง โถปัสสาวะชาย 3 โถ จากนั้นไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล และน้ำที่เกิดจากการซักล้างของคนงาน ก็จะต่อเชื่อมท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลเช่นเดียวกัน	1) สร้างความเข้าใจให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะหรือที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือพนักงานทำการกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันทุกสัปดาห์ นำใส่ถัง แล้วไปเทในปอดักกากไขมัน ดังภาพที่ 5 เมื่อแห้งนำมาตอกในกระบอกพีวีซีเก็บรวบรวมขายต่อ 3) ความถี่ในการดัก 1 ครั้ง/สัปดาห์ อาจมีการเพิ่มความถี่หากมีปริมาณไขมันมาก 4) จัดให้มีการบันทึกน้ำหนักก่อนนำกากไขมันภายหลังจากตอกในกระบอกพีวีซีแล้ว 5) ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 6) ปรับเปลี่ยนการใช้คลอรีนในการฆ่าเชื้อโรคของน้ำทิ้ง โดยการแสงยูวีในการฆ่าเชื้อโรคแทน ดังภาพที่ 4	เก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งตรวจวิเคราะห์ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง จำนวน 2 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 3 ได้แก่ - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ในพารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - ของแข็งละลายทั้งหมด - ซัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย

PHICHIT PROFESSIONAL CONSULTANT CO.,LTD

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สริมสุข เหลาหมื่อรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกษ วัฒนชัยเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ ดังนี้ - ความเป็นกรด- ด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - ซัลไฟด์ - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - ของแข็งละลายทั้งหมด - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

PHICHIT PROPERTY & REALESTATE CO.,LTD

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี วัฒนาชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	(1) ผลกระทบจากการก่อสร้าง การก่อสร้างอาคารจอดรถมิได้ส่งผลกระทบต่อเส้นทางการจราจร รวมถึงจุดรวมพลกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ แต่จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยมากยิ่งขึ้นการเกิดเหตุเพลิงไหม้ในช่วงการก่อสร้าง คาดว่ามีสาเหตุมาจาก 2 ประการหลัก ดังนี้ - ประการแรก คือ เกิดจากความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง เป็นการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราว ดังนั้นมักทำกันอย่างง่ายๆ ไม่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม จึงอาจก่อให้เกิดความขัดข้องและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ - ประการที่สอง คือ การสูบบุหรี่ หรือใช้วัตถุไวไฟอย่างไม่ระมัดระวัง	1) มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท 2) ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 3) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี โดยเทศบาลเมืองพิจิตร 4) เข้าร่วมการฝึกซ้อม ด้านการป้องกันอุบัติภัยของจังหวัดพิจิตรทุกครั้ง 5) ติดแผนผัง ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในห้องพักผู้ป่วย แผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล ทางขึ้นลงบันไดที่สามารถมองเห็นได้ชัด 6) มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ถังดับเพลิง สวิตช์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ สำหรับจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกจุด 7) ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของโรงพยาบาล ในการป้องกันและระวังการเกิดอัคคีภัย	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทตามข้อกำหนดของอุปกรณ์นั้นๆ 2) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย 1 ครั้ง/ปี

PHUCHIT PROPERTY & REAL ESTATE CO.,LTD.

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหมื่อรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) จัดเตรียมจุดรวมพล 2 จุด คือ - จุดรวมพล 1 ด้านหน้าอาคารโรงพยาบาล ใช้รวมพลกรณีเกิดเพลิงไหม้อาคารโรงพยาบาลส่วนหลัง มีพื้นที่ 500 ตร.ม. มีขนาดเพียงพอในการรองรับการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - จุดรวมพล 2 ด้านข้างอาคารโรงพยาบาลบริเวณศาลพระพรหม ใช้รวมพลกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคารส่วนหน้า มีพื้นที่ 500 ตร.ม. มีขนาดเพียงพอในการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (3) แผนการอพยพ โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยจัดให้สอดคล้องกับจำนวนคนและกิจกรรมของโครงการฯ รวมทั้งการใช้ประโยชน์พื้นที่และเส้นทางการจราจรที่มีการเปลี่ยนแปลง แผนป้องกันฯ ประกอบด้วย 8 แผนย่อย และการซ้อมแผนปีละ 1 ครั้ง โดยได้รับความอนุเคราะห์จากครูฝึกจาก	8) ต้องมีการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของโรงพยาบาลโดยตำแหน่งจุดรวมพล เส้นทางอพยพ และจุดรวมพลภายนอกโครงการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาลและส่วนบ้านพักโรงพยาบาล	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกษ วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลพิจิตร และได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานีตำรวจอำเภอเมืองพิจิตร โรงพยาบาลพิจิตร ดังนั้นแผนการอพยพหนีไฟ แผนอพยพคนไข้ของโครงการฯ จึงมีความเหมาะสม		
1.3.8 การจัดการขยะมูลฝอย	ขยะที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นประเภทเศษหิน เศษปูน และเศษไม้ และขยะบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ไม้แบบ และบางส่วนสามารถใช้ในการถมที่ได้ เช่น เศษปูน เศษหิน (ขยะในส่วนนี้บริษัทผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการ) ส่วนขยะที่เกิดจากคนงาน ซึ่งมาทำงานแบบเช้ามา-เย็นกลับ คาดว่าจะเกิดประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน (คิดที่ 50% ของอัตราการเกิดขยะปกติ) ดังนั้นจะมีประมาณ 1.5x40 = 60 ลิตร/วัน โดยผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถุงดำรวบรวมขยะทั่วไปทิ้ง 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อรอให้รถของเทศบาลเมืองพิจิตรรับไปกำจัด	1) ขยะจากการรื้อถอน/ก่อสร้าง ให้แยกวัสดุที่ขายได้ออกเพื่อจำหน่ายให้เอกชนที่รับซื้อ 2) แยกขยะจากการรื้อถอน/ก่อสร้าง จากขยะมูลฝอยทั่วไป 3) สร้างห้องพักขยะแยกประเภท โดยภายในห้องพักขยะติดเชื้อจะมี ตู้แช่ควบคุมอุณหภูมิเพื่อเก็บรักษาสภาพ มูลฝอยติดเชื้อ ดังภาพที่ 7 4) การจัดการขยะติดเชื้อ จะต้องมีการระบุในสัญญาจ้างว่าผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้ - มีใบอนุญาตเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อ - เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะติดเชื้อให้มีสภาพดีเสมอ หากชำรุด ผุกร่อน ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยสิงเจริญ)
ผู้ช่วยอธิการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- รถบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมถังรองรับมูลฝอยแบบมิดชิด โดยจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุมูลฝอยพลาสติกสีแดง ให้กับโครงการฯ ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 1 ลบ.ม. และเมื่อเข้ามาจัดเก็บจะต้องนำถังเปล่าที่ผ่านการทำความสะอาด เช็ดให้แห้ง มาเปลี่ยน - เข้ามาขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปเผาทำลายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ - พนักงานจะต้องสวมชุดฟอร์มป้องกันการติดเชื้อจากมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - มีการชั่งน้ำหนัก ณ จุดรับมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมลงนามกำกับโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ร่วมกัน - สามารถเผาทำลายมูลฝอยติดเชื้อได้ทุกประเภท อาทิ ผ้ากอส สำลี เลือด เสมหะ เศษเนื้ออวัยวะต่างๆ หลอดเข็มฉีดยา เข็มฉีดยา ถุงมือยาง ภาชนะที่เป็นเนื้อสารกัมมันตรังสี และยาหมดอายุต่างๆ	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยอังจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- รับผิดชอบในค่าน้ำมันในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ในระบบเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ - รับผิดชอบค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าอะไหล่และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบทั้งหมด - จัดให้มีวิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิค ในระบบการทำงานขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ เดินเครื่องระบบเตาเผา ซ่อมบำรุงรักษาระบบการจัดทำรายงานข้อมูลทางวิชาการและสิ่งแวดล้อม - ส่งรายงานผลการดำเนินการต่อโรงพยาบาลทุก 6 เดือน	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดชา วัฒนชัยอิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1.4.1 เศรษฐกิจ	คนงานก่อสร้างที่ใช้เป็นของบริษัท พิจิตร พร็อพเพอร์ตี้ แอนด เรียลเอสเตท จำกัด จำนวนสูงสุด 40 คน/วัน โดยกำหนดไม่ให้มีการพักอาศัยภายในพื้นที่โรงพยาบาล การก่อสร้างโครงการจะส่งผลดีต่อผู้ประกอบอาชีพค้าขายในท้องถิ่นอันเนื่องมาจากการจับจ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้าง รวมทั้งก่อให้เกิดรายได้ต่อบริษัทค้าส่งวัสดุก่อสร้างที่บริษัทฯ จัดซื้อมาเพื่อใช้ในการก่อสร้าง เช่น เหล็ก ทราย คอนกรีต เป็นต้น แต่เนื่องจากเป็นการปรับปรุงอาคารเดิม และก่อสร้างอาคารใหม่เพียง 1 อาคาร ดังนั้นจึงส่งกระทบเชิงบวกเล็กน้อยต่อเศรษฐกิจ		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 สังคม การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม	การก่อสร้างโครงการเป็นการสร้างงานให้กับแรงงาน และระบบธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ โดย แรงงานจะไม่มีการพักค้างคืนในพื้นที่โครงการ ประกอบกับจะจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการรบกวนของคนงานต่อชุมชนใกล้เคียง จึงไม่เกิดผลกระทบ	1) พิจารณาคัดเลือกคนงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานเป็นอันดับแรก 2) มีมาตรการกำกับดูแล โดยการตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อกำกับดูแลไม่ให้คนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ 3) หากมีการร้องเรียนในขณะดำเนินการก่อสร้าง โรงพยาบาลและผู้รับเหมาต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที 4) โรงพยาบาลต้องระบุเงื่อนไขเกี่ยวกับการดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมที่ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดไว้ในสัญญาจ้างการก่อสร้างโครงการ 5) โรงพยาบาลต้องประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของการดำเนินการก่อสร้างให้กับประชาชนที่อยู่ภายในเขตเทศบาลทราบเป็นระยะ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี 6) ดำเนินการเรื่องเสียง ไฟฟ้า น้ำใช้/น้ำดื่ม การจัดการน้ำเสีย การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อัคคีภัย) การจัดการมูลฝอย ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในช่วงการก่อสร้างอย่างครบถ้วน	

PHICHIT PROPERTY & REAL ESTATE CO.,LTD

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สริมสุข เหลาหัยอรุจ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.3 ประวัติศาสตร์โบราณสถานและโบราณคดี	เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มิได้มีสถานที่ทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และโบราณคดี อีกทั้งการขยายโครงการ จะเป็นการปรับปรุงภายในอาคารโรงพยาบาล และสร้างอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ 1 อาคาร เส้นทางขนส่งหลักคือถนนท่าสระหลวง โดยไม่ได้ผ่านจุดที่เป็นสถานที่อ่อนไหว เช่น วัด หรือสวนสาธารณะ		
1.4.4 สุนทรียภาพ	การก่อสร้างอาคารดำเนินการในพื้นที่ของโรงพยาบาล และอาคารที่ก่อสร้างใหม่ไม่ได้เป็นอาคารสูงมากเกินกว่าอาคารเดิมที่มีในปัจจุบัน แต่ในช่วงระยะเวลาก่อสร้างจะเกิดเสียงและภาพของการก่อสร้างที่ไม่สวยงาม ดังนั้นมีผลกระทบในระดับต่ำ	1) ดำเนินการตามมาตรการเรื่องเสียง ฝุ่นละออง การจราจร ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในช่วงระหว่างการก่อสร้างอย่างครบถ้วน 2) จัดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ดังภาพที่ 1 3) มีมาตรการดูแลและจัดการพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร ดังนี้ - รดน้ำต้นไม้เป็นประจำ - ดูแล ตัด แต่งกิ่ง ต้นไม้ในพื้นที่โรงพยาบาลให้สวยงามเสมอ	ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ซ่อมแซม เปลี่ยนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้า ที่ตาย ไม่สวยงามออก	
1.4.5 การให้บริการของโรงพยาบาล	ดำเนินการปรับปรุงอาคารโรงพยาบาลชั้น 4-6 เพื่อขยายจำนวนเตียงเพิ่มขึ้น และก่อสร้างอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ อาจเกิดความไม่สะดวกในการจอดรถของผู้ใช้บริการ แต่ไม่ส่งผลกระทบกับการให้บริการรักษาพยาบาล	1) โรงพยาบาลต้องประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของการดำเนินการก่อสร้างให้กับประชาชนที่อยู่ภายในเขตเทศบาลทราบเป็นระยะ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี 2) จัดบริการของโรงพยาบาล ให้มีความคล่องตัว รวดเร็ว พูดจาไพเราะ 3) ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของโรงพยาบาลต่อชุมชนในรูปแบบต่างๆ เพิ่มมากขึ้น 4) จัดซื้ออุปกรณ์ในการตรวจรักษาที่ทันสมัย เช่น เครื่องเอกซ์เรย์คอมพิวเตอร์ 64 สไลด์ เครื่อง MRI ทำให้การรักษาพยาบาลแม่นยำ ค่ารักษาพยาบาลที่จัดเก็บต่อผู้ป่วยลดลง	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหัตถอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5) จัดโครงสร้างของค่ารักษาพยาบาลแบบมีทางเลือก โดยจัดค่ารักษาพยาบาลที่จำเป็นต่อชีวิตของผู้ป่วยในราคาถูก และบริการเสริมที่เพิ่มความสะดวกหรือไม่จำเป็นในราคาที่แพงมากขึ้น ทำให้ค่ารักษาพยาบาลของโรงพยาบาลไม่แพงเกินความเป็นจริง 6) จัดขนาดของห้องพักผู้ป่วยให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด	
1.4.6 การสาธารณสุข	การก่อสร้างอาคาร ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการตามปกติของโรงพยาบาล ซึ่งยังคงดำเนินการรักษาพยาบาล ได้ตามปกติ	1) เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 2) จัดสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลให้แก่คนงานก่อสร้าง พร้อมอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้รับเหมาเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3) จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาด ภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 4) ดำเนินการตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนทุกประเด็น	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5) กับผู้รับเหมาให้ดำเนินการตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ - จัดสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลให้แก่คนงานก่อสร้าง พร้อมอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้รับเหมาเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ - เตรียมเพื่อให้บริการแก่คนงานในภาวะฉุกเฉิน เช่น ได้รับบาดเจ็บ อ่อนล้า ลมแดด - จัดให้มีระบบป้องกันและตรวจสอบสถานที่ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ติดกับอาคารที่เปิดใช้งานจะต้องมีการติดผ้าใบคลุมตลอดความสูงอาคาร	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เพชร วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เลือกใช้สีทาผนังที่ปราศจากสารตะกั่วและโลหะหนักอื่นๆ ที่เป็นพิษ 6) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้าน 1) เสียง 2) ไฟฟ้า 3) น้ำใช้/น้ำดื่ม 4) การจัดการน้ำเสีย 5) การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อัคคีภัย) 6) การจัดการมูลฝอย ที่กำหนดไว้ในช่วงระหว่างการก่อสร้างอย่างครบถ้วน	
2. ช่วงเปิดดำเนินการ			
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.1.1 ที่ตั้งและสภาพภูมิประเทศ	กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการเป็นกิจกรรมเพื่อการรักษาพยาบาล และการเข้าพักของผู้ป่วย ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยนลักษณะภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการฯ		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหรัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยอิงเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.2 ธรณีวิทยา แผ่นดินไหว	จากสถิติสรุปเหตุการณ์แผ่นดินไหวในประเทศไทยและบริเวณใกล้เคียง พบว่าไม่มีเหตุการณ์แผ่นดินไหวหรือที่มีผลกระทบที่รุนแรงต่อ จ.พิจิตร ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการฯ และจากแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย พบว่า จ.พิจิตร อยู่ในเขต 1 คือ ความรุนแรงน้อยกว่า III-IV เมอร์คัลลี ผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อย อาจมีความเสียหาย) ดังนั้นอาคารโครงการฯ จึงมีความเสี่ยงน้อยจากผลกระทบจากแผ่นดินไหว และกิจกรรมในการรักษาพยาบาลและการพักอาศัยของโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อด้วยธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว		
2.1.3 ดินและการชะล้างพังทลาย	ถนนภายในโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีต และพื้นที่ว่างจะมีการปลูกหญ้า จึงป้องกันการปะทะของฝนกันหน้าดิน และลดการชะล้าง พังทลายของดิน ทำให้ไม่มีผลกระทบ และโครงการเป็นกิจกรรมรักษาพยาบาล และการอยู่อาศัย มีการจัดการด้านน้ำเสียและขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล มิได้มีการ		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สรรเสริญ เหลาหลั่ยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปล่อยให้เจิ่งนองหรือกองบนพื้นดิน		
2.1.4 สภาพภูมิอากาศ	โครงการฯ เป็นกิจกรรมรักษาพยาบาล และการอยู่อาศัย มิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อนสูงและก๊าซใดๆ ที่อาจมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ		
2.1.5 คุณภาพอากาศ	มลพิษชนิดต่างที่อาจเกิดขึ้น เมื่อประเมินแล้วพบว่า - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าเท่ากับ 0.00448 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. - ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าเท่ากับ 3.774 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 32.4 มก./ลบ.ม.	1) ปลูกต้นไม้ยืนต้น เพื่อลดฝุ่งกระจายของฝุ่น ไอความร้อนและมลพิษทางอากาศอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น 2) รดน้ำและล้างทำความสะอาดเส้นทางการจราจรและพื้นที่จอดรถเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3) ดูแลระบบระบายอากาศภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพดีเสมอ 4) ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว 5) ให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ โดยทำความสะอาดแผ่นกรองและถาดสำหรับรองรับน้ำที่อยู่ภายในเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นการป้องกัน	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าเท่ากับ 0.099 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม. จากการประเมินผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศและแสงไฟจากรถยนต์ที่วิ่งในอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ พบว่า - ไม่เกิดผลกระทบด้านมลพิษอากาศจากควันรถยนต์ เนื่องจากมิใช่อาคารใต้ดิน และผนังเปิดโล่ง 60% จึงมีการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติอย่างเพียงพอ - อาจเกิดผลกระทบด้านแสงไฟจากรถยนต์ขณะวิ่งขึ้นชั้น 2 และ 3 อาคารที่อาจได้รับผลกระทบคือ อาคารพาณิชย์ด้านหน้าโรงพยาบาล และอาคารโรงพยาบาล	การสะสมของเชื้อโรค 6) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบในเครื่องปรับอากาศ 7) รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้เจ้าหน้าที่ปรับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะ (25-26 องศาเซลเซียส) 8) ติดแสลนกรองแสงของอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ ดังภาพที่ 8	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหรหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.6 ระดับเสียง	กิจกรรมของโครงการฯ เพื่อการรักษาพยาบาลและพักอาศัย มิได้มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดัง	1) ตรวจสอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อป้องกันการชำรุดหรืออยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาเสียงดังได้ 2) จัดระบบการจราจร และให้มีเจ้าหน้าที่ให้สัญญาณการจราจรแก่ยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ลดความวุ่นวายและการเกิดเสียงดัง 3) จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	
2.1.7 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	กิจการของโครงการฯ เพื่อการรักษาพยาบาลและพักอาศัย และอาคารส่วนขยายจะมีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ และมีการจัดการขยะทุกประเภทที่ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	กิจการของโครงการฯ เพื่อการรักษาพยาบาลและพักอาศัย และอาคารส่วนขยายจะมีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ และมีการจัดการขยะทุกประเภทที่ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน		
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
2.2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	เนื่องจากก่อสร้างในพื้นที่ของโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการและชุมชนโดยรอบ จัดเป็นชุมชนเมืองหนาแน่นปานกลาง ดังนั้นจึงไม่มี ทรัพยากร ต้นไม้ สัตว์ นก ที่มีความสำคัญ หรือใกล้สูญพันธุ์ ดังนั้นโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบ		
2.2.2 ทรัพยากรสัตว์น้ำแพลงก์ตอนพืช และสาหร่าย	แหล่งน้ำผิวดินบริเวณเขตเทศบาลเมืองพิจิตร ได้แก่ แม่น้ำน่านอยู่ห่างจากโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ 2 กิโลเมตร และบึงสีไฟอยู่ห่างจากโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ 1.8 กิโลเมตร โดยโรงพยาบาลมิได้มีการปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบ		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหรัยอรุณ)
ผู้จำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ด้านคุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
2.3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กิจกรรมของโครงการฯ เป็นการขยายขีดความสามารถในการรักษาพยาบาล พบว่าประเภทของกิจกรรมมิได้แตกต่างจากเดิม ดังนั้นจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน อัตราการส่วนพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดต่อแปลงที่ดินทั้งหมด (FAR) เท่ากับ 1.25 ต่อ 1 อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อแปลงที่ดินทั้งหมด (BCR) เท่ากับ 0.43 ต่อ 1 และ อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งคลุมดินทั้งหมดต่อแปลงที่ดินทั้งหมด (OSR) เท่ากับร้อยละ 57 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) กำหนดไว้		
2.3.2 การคมนาคมขนส่ง	ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) โรงพยาบาลต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ 43 คัน และโรงพยาบาลพื้นที่จอดรถยนต์ 278 คัน และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 178 คัน ตำแหน่งดังภาพที่ 2 ดังนั้นผ่านเกณฑ์มาตรฐานโดยพื้นที่จอดรถของโรงพยาบาล	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ อำนวยความสะดวกแก่รถที่เข้าและออกพื้นที่โครงการฯ 2) ติดตั้งป้ายสัญญาณการจราจรเข้า-ออก โรงพยาบาลให้ชัดเจน ทิศทางจราจรดังภาพที่ 2	- ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช ตันเจียงเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดช่องการจอดรถ 3 ลักษณะ คือ แบบขนานกับแนวทางการเดินรถ กว้าง 2.4 เมตร ยาว 6 เมตร แบบจอดทำมุม 45 องศา กับแนวทางการเดินรถ กว้าง 2.4 เมตร ยาว 5.5 เมตร และแบบจอดตั้งฉากกับแนวทางการเดินรถ กว้าง 2.4 เมตร ยาว 5 เมตร ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) โครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถคนพิการจำนวน 4 คัน ตำแหน่งดังภาพที่ 2 ผ่านเกณฑ์ตามระเบียบคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการว่าด้วยมาตรฐานอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงแก่คนพิการ พ.ศ. 2544 โดยมีขนาดกว้าง 3.8 เมตร ยาว 6 เมตร มีที่ว่างข้างที่จอดรถ 1 เมตร และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้บนพื้นที่จอดรถ ภายหลังโครงการฯ แล้วเสร็จ คาดการณ์ว่าจะมีรถเข้าออกโรงพยาบาลมากขึ้น แต่เมื่อคำนวณค่า V/C Ratio พบว่ามีค่าระหว่าง 0.260-0.309 ซึ่งน้อยกว่า 0.36 แต่จะมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	3) สร้างอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ ซึ่งจัดให้มีที่จอดรถเพิ่มขึ้น 4) ปรับปรุงทางเข้าออกของโรงพยาบาล ให้สอดคล้องกับทางเข้าออก ของอาคารที่จอดรถและเอนกประสงค์ดังภาพที่ 2	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก - ตรวจสอบที่จอดรถให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแรงค์

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าการจราจรอยู่ในสภาพคล่องตัวดีมาก ดังนั้นกิจกรรมของโรงพยาบาลมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบ		
2.3.3 พลังงานและไฟฟ้า	ส่วนขยายชั้น 4-6 และอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ จะใช้กระแสไฟฟ้าร่วมกับอาคารโรงพยาบาลเดิม จากการตรวจสอบนั้นเพียงพอ และเมื่อตรวจสอบปิดความสามารถในการจ่ายไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพบว่าเพียงพอ	1) ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด 2) ทำการสำรวจจุดเชื่อมต่อ การเดินสายไฟ และอุปกรณ์ต่างๆ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ หากพบจุดชำรุดเร่งทำการซ่อมแซม 3) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ต้องให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4) รณรงค์ให้คนเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear plug หรือ Ear muff) สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานขณะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทำงาน 6) เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear plug หรือ Ear Muff) สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานขณะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทำงาน - ตรวจสอบให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน - ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สรรเสริญสุข เหลาชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7) เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอม การติดตั้งสวิตช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟบางเวลา 8) จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกันเพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 9) เครื่องปรับอากาศภายในอาคารเลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟและไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศรวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 10) ติดตั้งกระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อนแต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร 11) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการซึ่งนอกจากจะให้ความร่มรื่นและเกิดทัศนียภาพที่ดีแล้วยังส่งผลให้เกิดการระบายอากาศและระบายความร้อนได้ดี ช่วยบังแดดและลดการดูดซับและถ่ายเทพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี วัฒนชัยอิ่มจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และการปลูกพืชคลุมดินจะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื่นให้กับดินทำให้อากาศเย็นขึ้น 12) ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์เพื่อช่วยบดบังแสงแดดต่ออาคารช่วยลดความร้อนประหยัดพลังงาน 13) ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรองและสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 14) จัดให้มีการตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน บานประตู และช่องแสงห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศและปิดประตูห้องให้สนิททุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหลทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน 15) ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้พนักงานร่วมมือในการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม เช่น การกำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศทุกหน่วยงาน ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน เป็นต้น	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สริมสุข เหลาชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เชษ วัฒนชัยอิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		16) รณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการ ให้มีการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ได้แก่ การติด ป้าย "โปรดปิดไฟเมื่อเลิกใช้" บริเวณสวิตซ์ไฟแสงสว่างทุกที่ 17) ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 18) รณรงค์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและติดป้ายเตือนไว้ตามจุดต่างๆ (เช่นปิดไฟทุกครั้งหลังใช้, ขึ้นลง 1-2 ชั้นกรุณาใช้บันได เป็นต้น) เพื่อเตือนให้ประหยัดพลังงาน 19) ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535	
2.3.4 น้ำใช้/น้ำดื่ม	โครงสร้างส่วนขยายมีปริมาณการใช้น้ำสูงสุด 105.65 ลบ.ม./วัน เมื่อรวมปริมาณการใช้น้ำส่วนเดิมและน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง พบว่าสามารถสำรองน้ำได้ (250+140)/(60.37+108) = 2.32 วัน หรือ 55.59 ชั่วโมง ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งาน ดังนั้นจึงไม่เกิดผลกระทบ	1) ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปา 1 เดือน/ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ท่อจ่ายน้ำ ถังเก็บน้ำ มิเตอร์วัดน้ำ หากพบจุดชำรุด ผิดปกติต้องเร่งแก้ไข 2) ทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำของหน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	เก็บตัวอย่างน้ำใช้ส่งตรวจวิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง จำนวน 2 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 3 ได้แก่ - อาคารโรงพยาบาล

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เชิด วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) รณรงค์ให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประหยัดน้ำ 4) ส่งตัวอย่างน้ำประปาส่งตรวจ 3 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - สี - ของแข็งละลายรวม - แมงกานีส - ความกระด้างรวม - เหล็กรวม - ฟลูออไรด์ - คลอไรด์ - ทองแดง - โครเมียม - ตะกั่ว - สังกะสี - ไนเตรต - แคดเมียม - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 5) ส่งเสริมการประหยัดน้ำ โดยให้พนักงานร่วมมือ เช่น ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานเป็นต้น	- อาคารส่วนบ้านพัก ในพารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - สี - ของแข็งละลาย - ความกระด้างรวม - เหล็กรวม - แมงกานีส - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - โครเมียม - ทองแดง - สังกะสี - ตะกั่ว - แคดเมียม (Cd) - ไนเตรต (NO_3^-) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหรัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) กำหนดนโยบายการตรวจสอบการใช้น้ำ ได้แก่ 1) กำหนดให้แม่บ้านตรวจสอบ/ปิดก๊อกน้ำเมื่อเลิกงาน 2) เมื่อพนักงานพบก๊อกน้ำรั่วซึม ให้แจ้งช่างซ่อมบำรุงทันที 7) รณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานหรือผู้ป่วย/ญาติ ให้มีการใช้น้ำ ได้แก่ การติด ป้าย "ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้"	- ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
2.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	เนื่องจากอาคารจอดรถและเอนกประสงค์ ก่อสร้างบนลานจอดรถเดิมซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นคอนกรีต จึงทำให้อัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการเท่ากับก่อนก่อสร้าง และจะมีการสร้างรางระบายน้ำโดยรอบอาคารจอดรถและต่อเชื่อมกับระบบระบายน้ำที่มีอยู่เดิม แล้วระบายออกสู่ระบบระบายน้ำของเทศบาล	1) ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำออก ความถี่ 6 เดือน/ ครั้ง 2) ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากมีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักให้ขุดลอกเพื่อลดสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 3) จัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำของโครงการ - ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการ หากพบว่ามีจุดแตกรั่ว หรือชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข หลานชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การกำจัดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียของอาคารโรงพยาบาล อาคารเอนกประสงค์ อาคารเครื่องปรับอากาศ อาคารจอดรถและเอนกประสงค์ เท่ากับ 136.82 ลบ.ม./วัน รวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล ปริมาณน้ำเสียบ้านพักแพทย์ ทาวเฮาส์ เท่ากับ 3.84 ลบ.ม./วัน รวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ เป็นแบบผสมระหว่างบ่อกรองไร้อากาศและบ่อเติมอากาศ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่จะเพิ่มขึ้นได้เพียงพอ และจะเพิ่มระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสงอัลตร้าไวโอเลต (UV) เพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งและจำใช้ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนเป็นระบบสำรองในกรณีฉุกเฉิน	1) สร้างความเข้าใจให้พนักงานไม่ทิ้งเศษขยะ หรือที่ย่อยสลายไม่ได้ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2) ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บำบัดน้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 3) การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งเพื่อตรวจวิเคราะห์ 2 จุด ดังภาพที่ 3 ได้แก่ น้ำเสียก่อนเข้าระบบฯ และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด 4) ส่งน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียตรวจวิเคราะห์ 1 เดือน/ครั้ง พารามิเตอร์ ดังนี้ - ความเป็นกรด – ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) – ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid) - ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solid) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	เก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งตรวจวิเคราะห์ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง จำนวน 2 จุด ดังภาพที่ 3 ได้แก่ - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสีย - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในพารามิเตอร์ดังนี้ - ความเป็นกรด–ด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณตะกอนหนัก - ของแข็งละลายทั้งหมด - ซัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- น้ำมันไขมัน (Oil & Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 5) การควบคุมคุณภาพและเฝ้าระวัง - ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บำบัด น้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 6) กำหนดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อตรวจน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวโดยกำหนดให้ใช้ระบบน้ำหยด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อโรคที่อาจติดตามกับน้ำเสีย 7) กำหนดให้มีการกำจัดกากไขมันด้วยการตักทิ้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยมีการบันทึกน้ำหนักก่อนนำกากไขมันไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป	- น้ำมันไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือพนักงานทำการกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันทุกสัปดาห์ นำใส่ถัง แล้วไปเทในบ่อดักกากไขมัน ดังภาพที่ 5 เมื่อแห้งนำมาตอกในกระบอกพีวีซีเก็บรวบรวมขายต่อ 9) ความถี่ในการตัก 1 ครั้ง/สัปดาห์ อาจมีการเพิ่มความถี่หากมีปริมาณไขมันมาก 10) จัดให้มีการบันทึกน้ำหนักก่อนนำกากไขมันภายหลังจากตอกในกระบอกพีวีซีแล้ว	
2.3.7 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	(1) จุดรวมพลมี 2 จุด คือ - จุดรวมพล 1 ด้านหน้าอาคารโรงพยาบาล ใช้รวมพลกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคารโรงพยาบาลส่วนหลัง มีพื้นที่ 500 ตรม. มีขนาดเพียงพอในการรองรับการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	1) มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท 2) ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้า และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 3) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี โดยเทศบาลเมืองพิจิตร 4) เข้าร่วมการฝึกซ้อม ด้านการป้องกันอุบัติภัยของจังหวัดพิจิตรทุกครั้ง	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทตามข้อกำหนดของอุปกรณ์นั้นๆ 2) จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย 1 ครั้ง/ปี

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช ฉัตรชัยเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- จุดรวมพล 2 ด้านข้างอาคารโรงพยาบาล บริเวณศาลพระพรหม ใช้รวมพลกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคารโรงพยาบาลส่วนหน้า มีพื้นที่ 500 ตรม. มีขนาดเพียงพอในการรองรับการอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (2) แผนการอพยพ โรงพยาบาลได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยจัดให้สอดคล้องกับจำนวนคนและกิจกรรมของโรงพยาบาล การใช้ประโยชน์พื้นที่และเส้นทางการจราจรที่มีการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 8 แผนย่อย และมีการซ้อมแผนปีละ 1 ครั้ง โดยได้รับความอนุเคราะห์ครูฝึกจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองพิจิตร และได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานีตำรวจอำเภอเมืองพิจิตร โรงพยาบาลพิจิตร ดังนั้นแผนการอพยพหนีไฟ แผนอพยพคนไข้ของโรงพยาบาลจึงมีความเหมาะสม	5) ติดแผนผังและขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในห้องพักผู้ป่วย และแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล และทางขึ้นลงบันไดที่สามารถมองเห็นได้ชัด 6) มีรายละเอียดและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ถังดับเพลิง สวิตช์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ สำหรับจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกจุด 7) ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้รับบริการของโรงพยาบาล ในการป้องกันและระวังการเกิดอัคคีภัย 8) ต้องมีการปรับปรุงแผนการป้องกันอัคคีภัยตามการเปลี่ยนแปลงสภาพของโรงพยาบาล ทั้งตำแหน่งจุดรวมพล เส้นทางอพยพ และจุดรวมพลภายนอกโครงการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทั้งส่วนพื้นที่ของโรงพยาบาลและส่วนบ้านพักของโรงพยาบาล	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) ปริมาณขยะ เมื่อโรงพยาบาลเพิ่มเป็น 143 เตียง มีขยะทั่วไปเพิ่มเป็น 143 กก./วัน ขยะติดเชื้อเพิ่มเป็น 42.9 กก./วัน (2) การจัดการขยะ แบ่งเป็น 8 ประเภท คือ 1) ขยะมูลฝอยธรรมดาที่ไม่สามารถรีไซเคิลและประเภทหลอดไฟและถ่านไฟฉายใช้แล้ว/มูลฝอยสารเคมีประเภทของแข็งเทศบาลเมืองพิจิตรรับไปกำจัด 2) ขยะมูลฝอยธรรมดาที่สามารถรีไซเคิล / เวชภัณฑ์เสื่อมสภาพ จำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อเพื่อนำไป รีไซเคิล 3) ขยะมูลฝอยแหลมคมอันตราย / มูลฝอยสารเคมี ประเภทยาหมดอายุทุกชนิด / มูลฝอยติดเชื้อประเภทของแข็ง หจก.พีระพัฒน์คลีน รับไปกำจัด 4) มูลฝอยติดเชื้อประเภทของเหลว เลือด สารคัดหลั่ง เททิ้งลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	1) รณรงค์ให้มีการจัดการขยะอย่างถูกวิธี (ใช้ซ้ำ ลดการใช้บางประเภท มีการนำไปใช้ประโยชน์อื่นอีก) 2) ดูแลจุดพักรวม และรักษาความสะอาดทุกวัน 3) สร้างห้องพักขยะแยกประเภท โดยภายในห้องพักขยะติดเชื้อจะมีตู้แช่ควบคุมอุณหภูมิเพื่อเก็บรักษาสภาพมูลฝอยติดเชื้อ ดังภาพที่ 7 4) การจัดการขยะติดเชื้อ จะต้องมีการระบุในสัญญาจ้างว่าผู้รับจ้างต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้ - มีใบอนุญาตเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อ - เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม - รถบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมถังรองรับมูลฝอยแบบมิดชิด โดยจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุมูลฝอยพลาสติกสีแดง ให้กับโครงการฯ ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 1 ลบ.ม. และเมื่อเข้ามาจัดเก็บจะต้องนำถังเปล่าที่ผ่านการทำความสะอาด เช็ดให้แห้ง มาเปลี่ยน	ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะขยะติดเชื้อให้มีสภาพดีเสมอ หากชำรุด ผุกร่อน ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(3) การเก็บรวบรวมขยะทั่วไปและติดเชื้อ จะมีการดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ดังนี้ (3.1) การแยกประเภทมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอย มีการจัดเตรียมถังแสตนเลสภายในบรรจุถังพลาสติกสีแดง เพื่อรองรับขยะติดเชื้อไว้ในห้องรักษาพยาบาล ห้องผ่าตัด ห้องวิเคราะห์โรค และจุดอื่นๆ ที่จะมีขยะติดเชื้อเกิดขึ้น โดยการแยกขยะจะเป็นการแยกที่แหล่งกำเนิด โดยแพทย์และพยาบาล (3.2) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย การเก็บรวบรวมมูลฝอยของของโรงพยาบาลจะมีพนักงานทำความสะอาดมาทำการเก็บรวบรวมวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วง 09.00 น. และ 15.00 น. เส้นทางเก็บขนไปยังห้องพักขยะ ดังภาพที่ 6 โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมดังต่อไปนี้	- เข้ามาขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปเผาทำลายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ - พนักงานจะต้องสวมชุดฟอร์มป้องกันการติดเชื้อจากมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - มีการชั่งน้ำหนัก ณ จุดรับมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมลงนามกำกับโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ร่วมกัน - สามารถเผาทำลายมูลฝอยติดเชื้อได้ทุกประเภท อาทิ ผ้ากอส สำลี เลือด เสมหะ เศษเนื้ออวัยวะต่างๆ หลอดเข็มฉีดยา เข็มฉีดยา ถุงมือยาง ภาชนะที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี และยาหมดอายุต่างๆ - รับผิดชอบในค่าน้ำมันในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ในระบบเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ - รับผิดชอบค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบทั้งหมด	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) มูลฝอยติดเชื้อจากห้องผู้ป่วย พนักงานทำความสะอาดจะเก็บรวบรวมวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วง 09.00 น. และ 15.00 น. นำออกจากห้องผู้ป่วยเก็บโดยใส่ถุงสีแดง (ในห้องผู้ป่วย) และรัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมารวมที่ห้องพักมูลฝอย โดยมีถังขยะพลาสติกสีแดงของโรงพยาบาลรองรับ 2) มูลฝอยติดเชื้อจากห้องฝ่าตัด/ห้องคลอดหรือห้องผู้ป่วยติดเชื้อที่ปนเปื้อน สารคัดหลั่ง เลือด อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน น้ำลาย และเสมหะเก็บโดยใส่ถุงสีแดงก่อนนำมารวมห้องพักมูลฝอย โดยมีถังขยะพลาสติกสีแดงของโรงพยาบาลรองรับ 3) ของมีคมทิ้งลงในกล่องพลาสติก สำหรับทิ้งเข็มเมื่อเต็ม ¾ ปิดฝากล่องให้แน่น เขียนว่า "ของมีคม" และนำใส่ถังพลาสติกสีแดงก่อนนำส่งห้องพักมูลฝอย โดยมี ถังขยะพลาสติกสีแดงของโรงพยาบาลรองรับ	- จัดให้มีวิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิค ในระบบการทำงานขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ เดินเครื่องระบบเตาเผา ซ่อมบำรุงรักษาระบบการจัดทำรายงานข้อมูลทางวิชาการและสิ่งแวดล้อม - ส่งรายงานผลการดำเนินการต่อโรงพยาบาลทุก 6 เดือน 5) ต่อเชื่อมน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์และห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 6) จัดภูมิทัศน์โดยปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยเพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับบริเวณห้องพักมูลฝอย ดังภาพที่ 7 7) จัดให้มีลานล้างรถเข็นและอุปกรณ์ที่อยู่ใกล้อาคารพักมูลฝอย และต่อเชื่อมน้ำเสียจากการล้างลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เพชร วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) เชื้อและอาหารเลี้ยงเชื้อ (ในห้องปฏิบัติการ) นำเข้าเครื่องอบไอน้ำความร้อนสูงหรือ Autoclave เพื่อฆ่าเชื้อ ก่อนทิ้งลงถุงสีแดง ส่วนภาชนะที่ใส่เชื้อทิ้งลงถุงสีแดงแยกจากอาหารเลี้ยงเชื้อ เพื่อให้พนักงานทำความสะอาดจะเก็บรวบรวมไปห้องพักมูลฝอย โดยมีถังขยะพลาสติกสีแดงของโรงพยาบาลรองรับ 5) วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรค ทิ้งถุงสีแดง ส่วนวัคซีนและยาที่หมดอายุส่งคืนแผนกเภสัชกรรมก่อนครบกำหนด 6 เดือน 6) มูลฝอยทั่วไปจากห้องผู้ป่วย พนักงานทำความสะอาดจะเก็บรวบรวมวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วง 09.00 น. และ 15.00 น. โดยนำออกจากห้องผู้ป่วยเก็บโดยใส่ถุงสีดำ (ในห้องผู้ป่วย) และรัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมารวมที่ห้องพักมูลฝอย จากนั้นนำไปเก็บรวบรวมห้องพักมูลฝอยของโรงพยาบาลโดยจะมีถังขยะพลาสติกรองรับ		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	7) มูลฝอยทั่วไปจากสำนักงาน พนักงานทำความสะอาดจะทำการเก็บรวบรวมวันละ 2 ครั้ง คือ ช่วง 9.00 น. และ 15.00 น.และรวบรวมไปยังที่พักมูลฝอยของโรงพยาบาลเพื่อให้เทศบาลเมืองพิจิตรมาเก็บไปกำจัดต่อไป 8) มูลฝอยอันตรายประเภท ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ เก็บใส่ถุงสีเทา สำหรับมูลฝอยอันตรายประเภทหลอดไฟ แผนกช่างจะเก็บรวบรวมใส่ลังขนาดใหญ่ก่อน เขียนว่า “มูลฝอยอันตราย” และปรอทที่แตกให้พนักงานทำความสะอาดกวาดแล้วเก็บใส่ถุงสีเทา และนำไปรวบรวมที่ห้องพักขยะมูลฝอย เพื่อส่งกำจัดกับบริษัทที่มีใบอนุญาตรับกำจัดต่อไป (3.3) การทำความสะอาดอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมมูลฝอย 1) ถังรองรับมูลฝอยในห้องผู้ป่วย ทำความสะอาดทุกสัปดาห์ โดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อและตามด้วยผงซักฟอกขัดล้างและเช็ดให้แห้งก่อนนำมาใช้		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) รถเข็นมูลฝอยต้องทำความสะอาดทุกวัน ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและตามด้วยผงซักฟอก น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลเพื่อบำบัดต่อไป 3) ที่พักมูลฝอยล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและตามด้วยผงซักฟอกทุกครั้งภายหลังรถเก็บมูลฝอยออกจากที่พักมูลฝอยและเมื่อสกปรก น้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าว จะไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลเพื่อบำบัดต่อไป (3.4) วิธีป้องกันและข้อควรปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ในการจัดเก็บขยะมูลฝอย 1) สวมถุงมืออย่างหนาและหน้ากาก ตามหลักการป้องกันและการติดเชื้อทั่วไป 2) เก็บมูลฝอยทั่วไปก่อนมูลฝอยติดเชื้อ 3) เก็บมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง หรือเมื่อมูลฝอยเต็มภาชนะใน ¾ ส่วน		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์สริมสุข หลาหยัยกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกษ วัฒนชัยเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยบูรพา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) ผูกปากถุงพลาสติกให้แน่น เพื่อป้องกันการรั่วซึม 5) ล้างและเช็ดทำความสะอาดภาชนะมูลฝอยก่อนนำมาใช้อีก โดยน้ำเสียจากการล้างภาชนะดังกล่าวจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลบำบัดต่อไป 6) ทำความสะอาดรถเก็บมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกวัน น้ำเสียจากการชะล้างดังกล่าวจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลเพื่อบำบัดต่อไป 7) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยภายหลังรถเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองพิจิตรมารับไปกำจัด โดยน้ำเสียจากกิจกรรมดังกล่าวจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล เพื่อบำบัดต่อไป (4) เส้นทางของรถขนขยะ ตำแหน่งที่รถจอด และเวลาที่รถเข้ามารับมูลฝอยภายในโรงพยาบาล		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยชิงเรือง)
ผู้ช่วยอธิการบดีด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตำแหน่งห้องพักขยะ เส้นทางการเข้าเก็บขนของรถขยะ และตำแหน่งที่จอดรถ แสดงดังภาพที่ 6 เวลาที่รถเก็บขยะเข้ามารับขยะของโรงพยาบาล ดังนี้ - รถเก็บขยะของเทศบาลจะเข้ามารับความถี่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ เข้ามารับประมาณ 8.00 น. - รถเก็บขยะติดเชื้อของบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ ซีสเท็มส์ จำกัด จะเข้ามารับความถี่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ เข้ามารับประมาณ 10.00 น. เนื่องจากห้องพักขยะเดิมได้ก่อสร้างมานาน จึงมีสภาพทรุดโทรม ดังนั้นจึงจะมีการก่อสร้างใหม่ในพื้นที่เดิมและปรับภูมิทัศน์ดังแบบแปลนแสดงดังภาพที่ 7 โดยภายในห้องพักขยะติดเชื้อ *จะมีตู้แช่ควบคุมอุณหภูมิ เพื่อเก็บรักษาสภาพมูลฝอยติดเชื้อ รอให้บริษัทมารับไปกำจัด*		

กรกฎาคม 2553 (ลงชื่อ).....
(นายแพทย์สริฆสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ).....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยอังเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(5) การขนส่ง และกำจัดขยะทั่วไปและติดเชื้อ (5.1) ขยะติดเชื้อ โครงการฯ จะทำสัญญาจัดจ้างกับบริษัทผู้เก็บขนขยะติดเชื้อ โดยมีข้อกำหนดในสัญญาที่สำคัญบริษัทเก็บขนขยะติดเชื้อต้องรับผิดชอบ (จัดให้มี) ดังนี้ 1) เตาเผามูลฝอยติดเชื้อปลอดมลพิษที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2) รถบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมถังรองรับมูลฝอยแบบมิดชิด โดยจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุมูลฝอยพลาสติกสีแดง ให้กับโครงการฯ ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 1 ลบ.ม. (หากใช้ถังขนาด 240 ลิตร ต้องจัดเตรียมให้กับโครงการฯ 4 ถัง) และเมื่อเข้ามาจัดเก็บจะต้องนำถังเปล่าที่ผ่านการทำความสะอาดเช็ดให้แห้ง มาเปลี่ยน 3) เข้ามาขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปเผาทำลายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) พนักงานจะต้องสวมชุดฟอร์มป้องกันการติดเชื้อจากมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 5) มีการชั่งน้ำหนัก ณ จุดรับมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมลงนามกำกับโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ร่วมกัน 6) สามารถเผาทำลายมูลฝอยติดเชื้อได้ทุกประเภท อาทิ ผ้ากอส สำลี เลือด เสมหะ เศษเนื้ออวัยวะต่างๆ หลอดเข็มฉีดยา เข็มฉีดยา ถุงมือยาง ภาชนะที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี และยาหมดอายุต่างๆ 7) รับผิดชอบในค่าน้ำมันในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ในระบบเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ 8) รับผิดชอบค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา ค่าอะไหล่ และอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบทั้งหมด 9) จัดให้มีวิศวกร เจ้าหน้าที่เทคนิค ในระบบการทำงานขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ เดินเครื่องระบบ		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เตาเผา ซ่อมบำรุงรักษาระบบการจัดทำรายงานข้อมูลทางวิชาการและสิ่งแวดล้อม 10) ส่งรายงานผลการตรวจคุณภาพอากาศตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขทุกๆ 6 เดือนให้กับโครงการ (5.2) ขยะทั่วไป เทศบาลเมืองพิจิตรจะเข้ามารับไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบ ความถี่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ (5.3) การจัดสารเคมีที่เหลือใช้ชนิดต่างๆ การจัดการน้ำยาหรือสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติโครงการ เนื่องจากน้ำยาหรือสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติของโรงพยาบาลจะไม่มีสารเคมีชนิดอันตรายนอกจากนี้ ในการใช้น้ำยาหรือสารเคมีในห้องปฏิบัติของโรงพยาบาลจะไม่มีปริมาณน้ำยาหรือสารเคมีที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ทิ้ง แต่สารเคมีเหล่านั้นจะรวมอยู่กับเศษชิ้นเนื้อ สารคัดหลั่ง ซึ่งจะถูกทิ้งเป็นขยะมูลฝอยติดเชื้อ การจัดการน้ำยาหรือสารเคมีของ		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชกิจ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรงพยาบาล มีวิธีการกำจัดดังนี้ - กระป๋อง อุปกรณ์ที่ใส่น้ำยาหรือสารเคมีที่ใช้แล้วจะทิ้งลงถังขยะอันตรายของโรงพยาบาล - เศษชิ้นเนื้อต่างๆ ที่ปนเปื้อนด้วยน้ำยาหรือสารเคมี หลังจากการตรวจวิเคราะห์เสร็จจะทิ้งลงถุงสีแดงก่อนนำมาทิ้งที่ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล - สารเคมีและของเหลวที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่ง เลือด อุจจาระ ปัสสาวะ น้ำหนองอาเจียน น้ำลาย และเสมหะ จะใส่ถุงสีแดงก่อนนำมารวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาล - น้ำล้างอุปกรณ์ที่ปนเปื้อนด้วยน้ำยาหรือสารเคมีที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ จะไหลลงถังพักซึ่งมีน้ำยา		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ฆ่าเชื้อ 0.5% Sodium Hypochlorite แช่ทิ้งไว้ตามอัตราส่วนตามที่กำหนดอย่างน้อย 30 นาที โดยน้ำทิ้งจะออกจากห้องปฏิบัติส่วนนี้จะไหลลงถังฆ่าเชื้อโรคขั้นต้นของระบบน้ำเสียของโรงพยาบาลต่อไป		
2.4 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
2.4.1 เศรษฐกิจ	โครงการขยายศักยภาพในการรักษาพยาบาล ทำให้มีจำนวนผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น สร้างงานและรายได้ให้กลุ่มบุคลากรทางด้านการแพทย์พยาบาล และบุคลากรด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และส่งผลกระทบทางอ้อมในเชิงบวกต่อเศรษฐกิจบริเวณเขตพื้นที่ใกล้เคียงโรงพยาบาลในระดับปานกลาง โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพค้าขายและบริการอันเนื่องมาจากการจับจ่ายใช้สอยสินค้าเพื่อการอุปโภค-บริโภค ของผู้มาเข้ารับบริการรักษาพยาบาล ญาติผู้ป่วยและผู้เยี่ยมไข้		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สังคม การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม	เนื่องจากกิจกรรมของโครงการเป็นสถานพยาบาลให้บริการด้านสาธารณสุขกับประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ เป็นสาธารณูปการขั้นพื้นฐานที่ให้บริการสังคม เพื่อให้คุณภาพชีวิตและสาธารณสุขของประชาชนดีขึ้น	1) ดูแลเรื่องเสียง ไฟฟ้า น้ำใช้/น้ำดื่ม การจัดการ น้ำเสีย การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (อัคคีภัย) การจัดการมูลฝอย ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในช่วงเปิดดำเนินการอย่างครบถ้วน 2) จัดบริการของโรงพยาบาล ให้มีความคล่องตัวรวดเร็ว พูดจาไพเราะ 3) ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของโรงพยาบาลต่อชุมชนในรูปแบบต่างๆ เพิ่มมากขึ้น 4) จัดให้มี รปภ. รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	
2.4.3 ประวัติศาสตร์ โบราณสถานและโบราณคดี	เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มิได้มีสถานที่ทางประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และโบราณคดี อีกทั้งกิจกรรมของโรงพยาบาล มิได้ก่อให้เสียงดังหรือมลพิษ ที่จะส่งผลกระทบหรือรบกวนพื้นที่ดังกล่าว		

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.4 สุนทรียภาพ	บริเวณโดยรอบโรงพยาบาลไม่มีโบราณสถานหรือสถานที่ท่องเที่ยว และโรงพยาบาลไม่ได้ส่งผลกระทบทั้งในเรื่องการจราจร น้ำเสีย เสียง ฝุ่น หรือควัน ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1) จัดพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ดังภาพที่ 1 2) มีมาตรการดูแลและจัดการพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร ดังนี้ - รดน้ำต้นไม้เป็นประจำ - ดูแล ตัด แต่งกิ่ง ต้นไม้ในพื้นที่โรงพยาบาลให้สวยงามเสมอ - ซ่อมแซม เปลี่ยนไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้า ที่ตาย ไม่สวยงามออก	ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ
2.4.5 การให้บริการของโรงพยาบาล	เมื่อขยายศักยภาพของโรงพยาบาลเป็น 143 เตียง ผู้รับบริการจะได้รับความสะดวก และขีดความสามารถในการรับการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น การเพิ่มเครื่องมือที่ทันสมัยที่แสดงผลในรูปแบบดิจิตอล จะทำให้การรักษาและวินิจฉัยโรคแม่นยำขึ้น และค่าบริการส่วนดังกล่าวลดลง	1) โรงพยาบาลต้องประชาสัมพันธ์ความคืบหน้าของการดำเนินการของโรงพยาบาลให้กับประชาชนที่อยู่ภายในเขตเทศบาลทราบเป็นระยะ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี 2) จัดบริการของโรงพยาบาล ให้มีความคล่องตัว รวดเร็ว พูดจาไพเราะ 3) ประชาสัมพันธ์ด้านการบริการของโรงพยาบาลต่อชุมชนในรูปแบบต่างๆ เพิ่มมากขึ้น	

กรกฎาคม 2556 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยบูรพา

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	รายละเอียดผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4) จัดซื้ออุปกรณ์ในการตรวจรักษาที่ทันสมัย เช่น เครื่องเอกซ์เรย์คอมพิวเตอร์ 64 สไลด์ เครื่อง MRI ทำให้การรักษาพยาบาลแม่นยำ ค่ารักษาพยาบาลที่จัดเก็บต่อผู้ป่วยลดลง 5) จัดโครงสร้างของค่ารักษาพยาบาลแบบมีทางเลือก โดยจัดค่ารักษาพยาบาลที่จำเป็นต่อชีวิตของผู้ป่วยในราคาถูก และบริการเสริมที่เพิ่มความสะดวกหรือไม่จำเป็นในราคาที่แพงมากขึ้น ทำให้ค่ารักษาพยาบาลของโรงพยาบาลไม่แพงเกินความเป็นจริง 6) จัดขนาดของห้องพักผู้ป่วยให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด 7) ดำเนินการตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนทุกประเด็น	
2.4.6 การสาธารณสุข	เมื่อโรงพยาบาลเพิ่มเป็น 143 เตียง ศักยภาพในการรักษาผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้คุณภาพการบริการด้านสาธารณสุขดีขึ้น		



กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยอิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ช่วงระหว่างการก่อสร้าง				
1.1 ที่ตั้งและภูมิประเทศ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินสำรวจตรวจความแข็งแรงและการฉีกขาดของผ้าใบรอบพื้นที่ก่อสร้าง	ผ้าใบรอบพื้นที่ก่อสร้าง แข็งแรง ไม่ฉีกขาด	1 สัปดาห์/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินสำรวจตรวจปริมาณเศษดินไม่ให้ตกค้างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ถนนทางเข้าโครงการ	- ไม่ให้มีเศษดิน ตกค้างบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง ถนนทางเข้าโครงการ - ไม่มีเรื่องร้องเรียนจากประชาชน	ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
1.3 คุณภาพอากาศ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินสำรวจตรวจสอบไม่ให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่รอบโรงพยาบาล	ไม่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รบกวนประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ	ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
	ตรวจสอบความเร็วของรถแล่น เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	ความเร็วของรถขณะแล่น เขา-ออก พื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กม./ชม.	ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	
	ตรวจสอบการติดป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถ	มีการติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะที่จอดรถ”	ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยอิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพน้ำใช้	เก็บตัวอย่างน้ำใช้ตรวจวิเคราะห์กับห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากราชการจำนวนอย่างน้อย 2 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 3 ดังนี้ - อาคารโรงพยาบาล - อาคารส่วนบ้านพัก	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - สี - ของแข็งละลายรวม - ความกระด้างรวม - เหล็กรวม - แมงกานีส - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - โครเมียม - ทองแดง - สังกะสี - ตะกั่ว - แคดเมียม - ไนเตรต - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	3 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
1.5 คุณภาพน้ำเสีย	เก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งตรวจวิเคราะห์กับห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากราชการจำนวนอย่างน้อย 2 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 3 ดังนี้ - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - ซัลไฟด์ - ปริมาณสารแขวนลอย - ของแข็งละลายทั้งหมด - ปริมาณตะกอนหนัก - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	1 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.6 การป้องกันอัคคีภัย	มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภทภายในพื้นที่โรงพยาบาลและบ้านพักเจ้าหน้าที่	อุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้	ตามข้อกำหนดของอุปกรณ์	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
	จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	- มีหนังสือรับรองจากหน่วยงานฝึกอบรมการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - มีรายงานผลการฝึกอบรมการซ้อมแผนป้องกันและระบับอัคคีภัย	1 ครั้ง/ปี	
	ตรวจสอบการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และไม่เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดการติดไฟ	การเก็บกองวัสดุเป็นระเบียบ มีสัดส่วน ไม่กีดขวางเส้นทางการจราจร	ตลอดระยะก่อสร้าง	
1.7 การจัดการมูลฝอย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะติดเชื้อให้มีสภาพดีเสมอ หากชำรุด ผุกร่อน ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	ห้องพักขยะมีสภาพดี สะอาด	1 สัปดาห์/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.8 การขนส่งวัสดุก่อสร้าง รื้อถอน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการตกหล่นของวัสดุรื้อถอนก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่รอบโครงการ หากพบต้องมีการทำความสะอาดทันที	- ไม่มีการตกหล่นของวัสดุรื้อถอนก่อสร้างบริเวรพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่รอบโครงการ - ไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชน	ทุกวัน	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
1.9 การจราจร	ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	ระบบส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ และบริเวณทางเข้า-ออก	1 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
	ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก	สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ หากชำรุดให้เร่งซ่อมแซม	1 เดือน/ครั้ง	
1.10 ไฟฟ้า / พลังงาน	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear plug หรือ Ear Muff) สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานขณะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทำงาน	- อุปกรณ์อยู่ในสภาพดีใช้การได้ - มีอุปกรณ์อย่างน้อย 2 ชุดเสมอ	1 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
	ตรวจสอบให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน	- เปลี่ยนให้ใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนเพื่อช่วยให้แสงจากหลอดไฟกระจายอย่างเต็มประสิทธิภาพ - เปลี่ยนหลอดไฟที่หมดอายุแล้วให้เป็นหลอดประหยัดพลัง	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- ติดตั้งสวิตช์ตั้งเวลา หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า สำหรับบริเวณที่ใช้ไฟฟ้าแสงสว่างบางเวลา - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดพลังงานและไม่ใช้สาร CFC - เลือกใช้กระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อนแต่ยอมให้แสงสว่างผ่านได้ เพื่อลดการใช้พลังงานในอาคาร		
	ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	ตรวจสอบดูแลเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองตามคู่มือของผู้ผลิต	1 เดือน/ครั้ง	
1.11 สุนทรียภาพ	ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ในบริวเณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	1 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
1.12 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอน	การอุดตันหรือตื้นเขิน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
	ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำของโครงการ	การอุดตันหรือตื้นเขิน (เศษตะกอน)	ขุดลอกท่อทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน	

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการ หากพบว่ามีจุดแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	- การแตก รั่ว หรือชำรุด	ทุกๆ 6 เดือน	
2. ช่วงเปิดดำเนินการ				
2.1 คุณภาพน้ำใช้	เก็บตัวอย่างน้ำใช้ตรวจวิเคราะห์กับห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากราชการจำนวนอย่างน้อย 2 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 3 ดังนี้ - อาคารโรงพยาบาล - อาคารส่วนบ้านพัก	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - สี - ของแข็งละลายรวม - ความกระด้างรวม - เหล็กรวม - แมงกานีส - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - โครเมียม - ทองแดง - สังกะสี - ตะกั่ว - แคดเมียม - ไนเตรต - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	3 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยอิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำเสีย	เก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งตรวจวิเคราะห์กับห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองจากราชการจำนวนอย่างน้อย 2 จุด ตำแหน่งดังภาพที่ 3 ดังนี้ - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - ซัลไฟด์ - ปริมาณสารแขวนลอย - ของแข็งละลายทั้งหมด - ปริมาณตะกอนหนัก - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น - น้ำมันไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	1 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
2.3 การป้องกันอัคคีภัย	มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภทที่มีติดตั้งตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละประเภทภายในพื้นที่โรงพยาบาลและบ้านพักเจ้าหน้าที่	อุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้	ตามข้อกำหนดของอุปกรณ์	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
	จัดฝึกอบรมและซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	- มีหนังสือรับรองจากหน่วยงานฝึกอบรมการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - มีรายงานผลการฝึกอบรมการซ้อมแผนป้องกันและระบับอัคคีภัย	1 ครั้ง/ปี	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.4 การจัดการมูลฝอย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม และห้องพักขยะติดเชื้อให้มีสภาพดีเสมอ หากชำรุด ผุกร่อน ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ห้องพักขยะมีสภาพดี สะอาด	1 สัปดาห์/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
2.5 การจราจร	ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	ระบบส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ และบริเวณทางเข้า-ออก	1 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
	ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก	สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ หากชำรุดให้เร่งซ่อมแซม	1 เดือน/ครั้ง	
	ตรวจสอบที่จอดรถให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้	จำนวนพื้นที่จอดรถยนต์ 278 คัน รถจักรยานยนต์ 178 คัน และพื้นที่จอดรถคนพิการ 4 คัน	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
2.6 ไฟฟ้า / พลังงาน	ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear plug หรือ Ear Muff) สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานขณะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทำงาน	- อุปกรณ์อยู่ในสภาพดีใช้การได้ - มีอุปกรณ์อย่างน้อย 2 ชุดเสมอ	1 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน	- เปลี่ยนให้ใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนเพื่อช่วยให้แสงจากหลอดไฟกระจายอย่างเต็มประสิทธิภาพ - เปลี่ยนหลอดไฟที่หมดอายุแล้วให้เป็นหลอดประหยัดพลัง - ติดตั้งสวิตซ์ตั้งเวลา หรือ Time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า สำหรับบริเวณที่ใช้ไฟฟ้าแสงสว่างบางเวลา - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดพลังงานและไม่ใช้สาร CFC - เลือกใช้กระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อนแต่ยอมให้แสงสว่างผ่านได้ เพื่อลดการใช้พลังงานในอาคาร - ตรวจสอบ อุดรอยรั่วตามผนัง เพดาน บานประตู ช่องแสงห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ และปิดประตูห้องให้สนิทเพื่อไม่ให้สูญเสียความเย็น - ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้พนักงานร่วมมือในการใช้พลังงานที่เหมาะสม เช่น การกำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ ปิดไฟเมื่อเลิกใช้	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

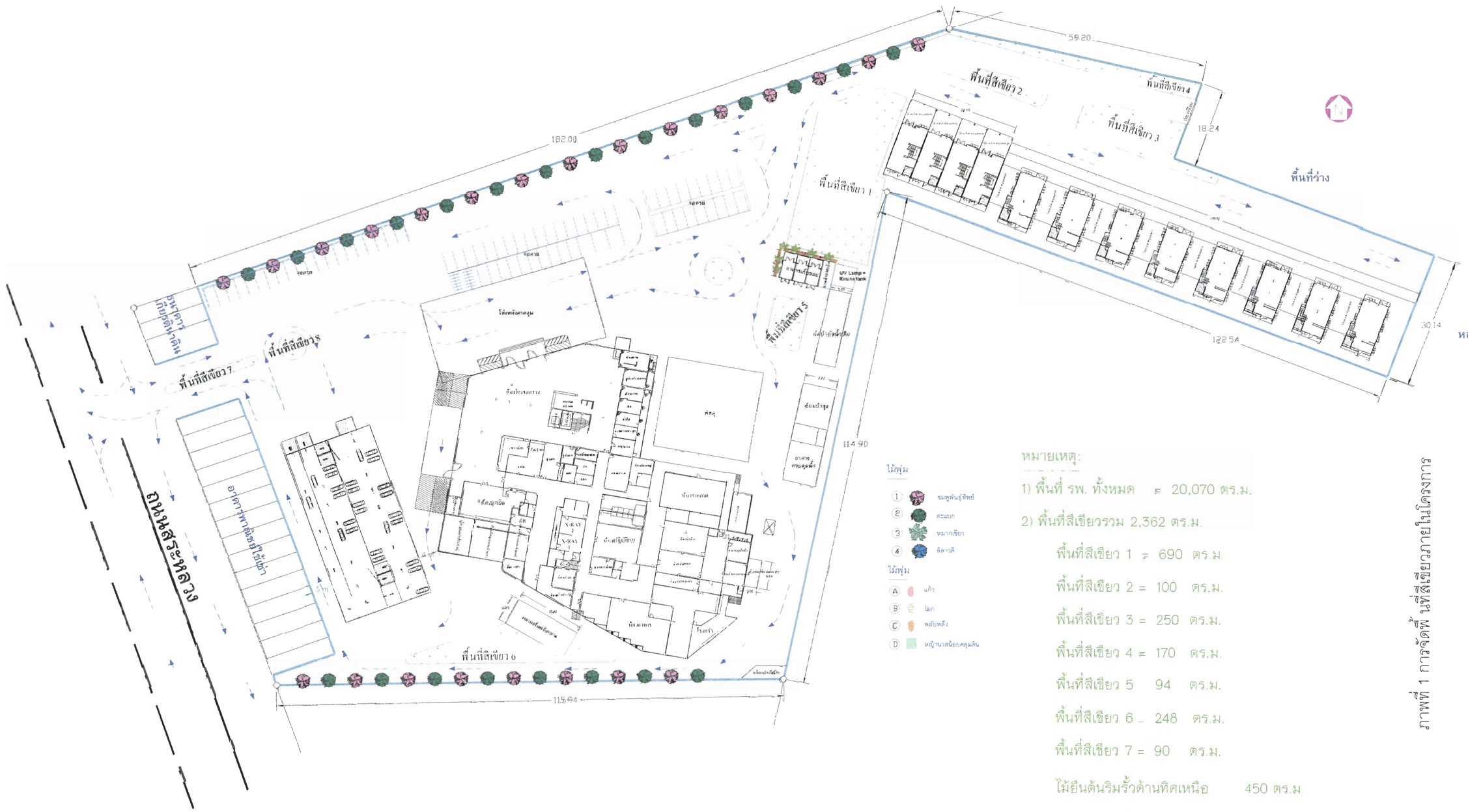
กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ (ส่วนขยาย)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- มีป้าย สติกเกอร์ รณรงค์ เช่น "โปรดปิดไฟเมื่อเลิกใช้" บริเวณสวิตซ์ไฟแสงสว่างทุกที่ - ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้บริการ ปรับระดับเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม 25-26 องศาเซลเซียส		
	ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	- ตรวจสอบดูแลเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองตามคู่มือของผู้ผลิต	1 เดือน/ครั้ง	
2.7 สุนทรียภาพ	ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	1 เดือน/ครั้ง	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
2.8 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำของโครงการ	การอุดตันหรือตื้นเขิน (เศษตะกอน)	ขุดลอกท่อทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ
	ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการ หากพบว่ามีจุดแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	การแตก รั่ว หรือชำรุด	ทุกๆ 6 เดือน	โรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยสิงจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร


182.00
59.20
18.24
122.54
30.14
114.90
115.94
พื้นที่สีเขียว 1
พื้นที่สีเขียว 2
พื้นที่สีเขียว 3
พื้นที่สีเขียว 4
พื้นที่สีเขียว 5
พื้นที่สีเขียว 6
พื้นที่สีเขียว 7
พื้นที่สีเขียว 8
พื้นที่ว่าง
หอพัก
ถนนสรงประภา
ทางเข้าโรงพยาบาลชัยอรุณ
ทางเข้าโรงพยาบาลชัยอรุณ
จอดรถ
จอดรถ
โรงจอดรถ
ห้องไฟฟ้าแรงต่ำ
ห้องเครื่องกล
ห้องเก็บศพ
ห้องเอกซเรย์
ห้องตรวจ
ห้องผ่าตัด
ห้องพักฟื้น
ห้องคลอด
ห้องอาหาร
โรงครัว
ห้องสรีรวิทยา
ห้องเก็บอุปกรณ์
ห้องเก็บของ
ห้องเก็บของ
ห้องเก็บของ



มุมมอง A. ถนนสระหลวงด้านหน้า รพ. กว้าง 14 ม.
- ขาเข้าเมือง
  V/C Ratio = 0.286, 0.293, 0.309
- ขาออกเมือง
  V/C Ratio = 0.236, 0.244, 0.260



มุมมอง B. ทางเข้าออก รพ. กว้าง 12 ม.
- ขาเข้า รพ.
  V/C Ratio = 0.034, 0.049, 0.080
- ขาออก รพ.
  V/C Ratio = 0.029, 0.044, 0.075

พื้ นที่จอดรถกลางแจ้ง (A)
จอดรถยนต์ผู้ใช้บริการ 12 คัน



มุมมอง C.
พื้ นที่จอดรถ(B)
- จอดรถจักรยานยนต์ผู้ใช้บริการ 28 คัน
- จอดรถพยาบาล 7 คัน

พื้ นที่จอดรถ(F)
- จอดรถยนต์ผู้ ใช้บริการ 18 คัน

- จอดรถยนต์ผู้ใช้บริการ 15 คัน
ที่จอดรถคนพิการ 3 คัน



มุมมอง M.
- พื้ นที่จอดรถG ปรับเป็นพื้ นที่จอดรถคนพิการ 1 คัน



มุมมอง D. ถนนเข้าส่วนบ้านพัก กว้าง 5.6 ม.



เส้นทางการจราจรภายในโรงพยาบาล

มุมมอง E. ถนนบริเวณบ้านพัก กว้าง 5.6 ม.

มุมมอง J. ถนนด้านหลังอาคาร รพ. กว้าง 4 ม. (ความสูงจากพื้ นถึงหลังคาที่ยื่น 3.8 ม.)
(จะยกแท่นวางสายไฟขึ้ นให้สูง6 เมตร เพื่อรถดับเพลิงสามารถผ่านได้)



มุมมอง K. ถนนหน้าห้องอาคารซ่อมบำรุงและควบคุมระบบประปากว้าง 5 ม.



มุมมอง G. ถนนโดยรอบพื้ นที่จอดรถด้านข้าง รพ. กว้าง 5 ม.



มุมมอง H. พื้ นที่จอดรถ C)
- จอดรถยนต์ผู้ใช้บริการ 30 คัน
- จอดรถยนต์เจ้าหน้าที่ 32 คัน

รื้ อพื้ นที่จอดรถ(C) เพื่อสร้างอาคารจอดรถ รองรับได้
1. ชั้ น1
   - รถยนต์ผู้ ใช้บริการ 48 คัน
   - รถจักรยานยนต์ผู้ ใช้บริการ 50 คัน
   - รถจักรยานยนต์เจ้าหน้าที่ 100 คัน
2. ชั้ น2
   - รถยนต์ผู้ ใช้บริการ 50 คัน
   - รถยนต์เจ้าหน้าที่ 34 คัน
3. ชั้ น3
   รถยนต์เจ้าหน้าที่ 84 คัน



มุมมอง L. พื้ นที่จอดรถ D)
- จอดรถจักรยานยนต์เจ้าหน้าที่ 34 คัน

(ยกเลิกเมื่อสร้างอาคารจอดรถเสร็จ)



มุมมอง I. ทางขึ้ นที่จอดรถฉุกเฉิน กว้าง 5.5 ม.

พื้ นที่จอดรถ (E)
- จอดรถพยาบาล 3 คัน



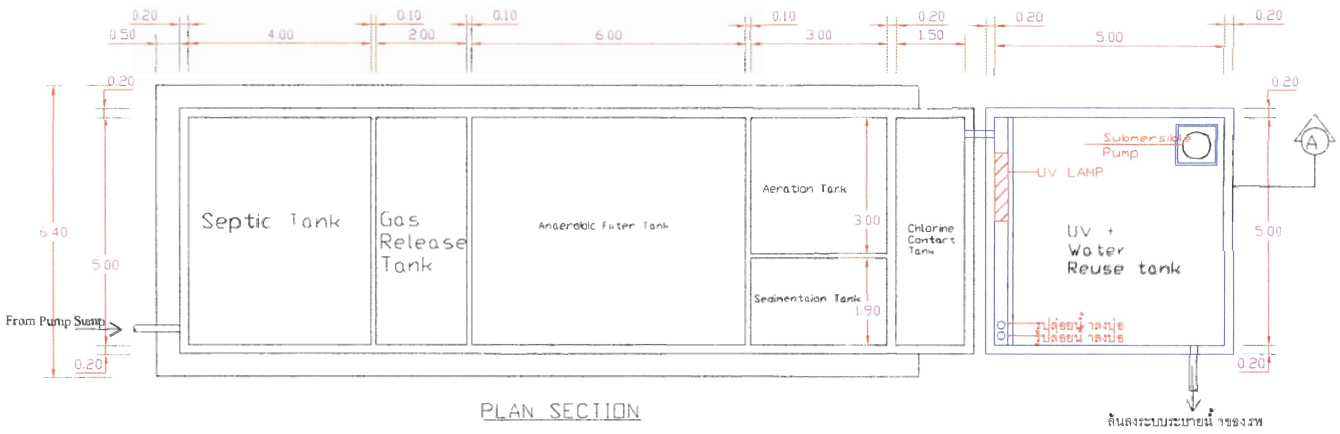
มุมมอง F. ถนนด้านหน้าบ้านพักแพทย์ กว้าง 6 ม.

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหย้อรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

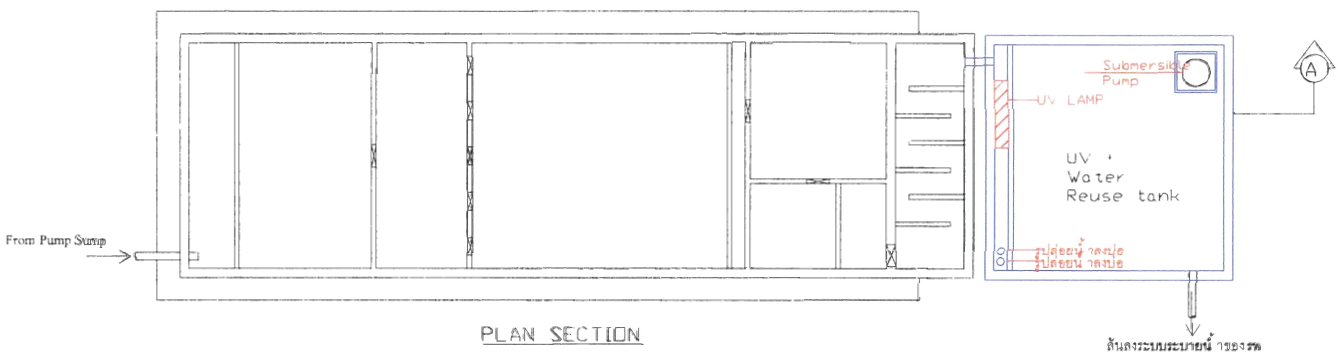
กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีที่ 2 (ต.ค.54 - ก.ย.55)

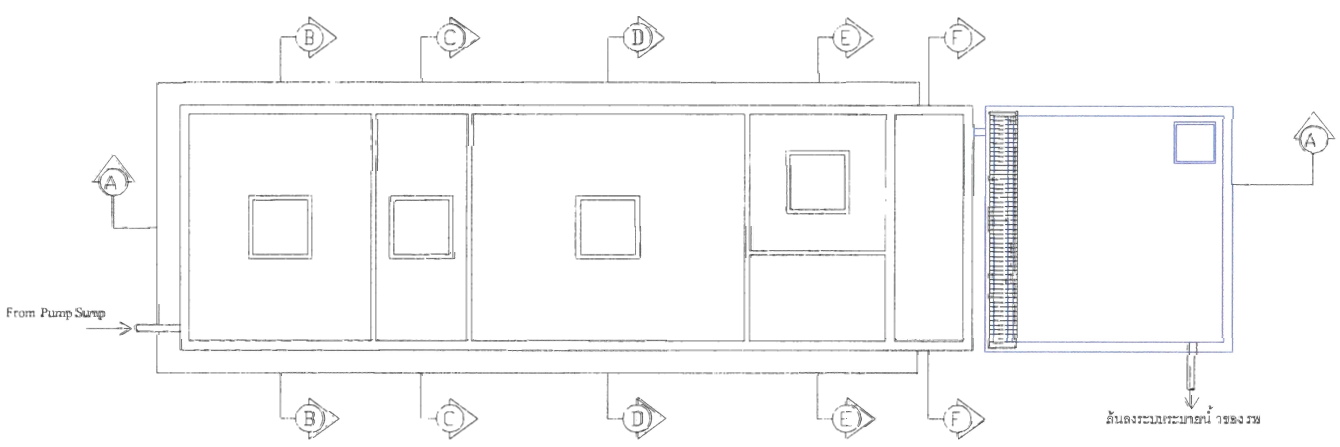

182.00
59.80
พื้นที่สีเขียว 2
พื้นที่สีเขียว 4
พื้นที่สีเขียว 3
19.24
พื้นที่ว่าง
พื้นที่สีเขียว 1
4
2
1
3
โถงเหลี่ยมลานคอย
ห้องโถงรอตรวจ
ห้องตรวจ
ห้องตรวจ
ห้อง



PLAN SECTION



PLAN SECTION

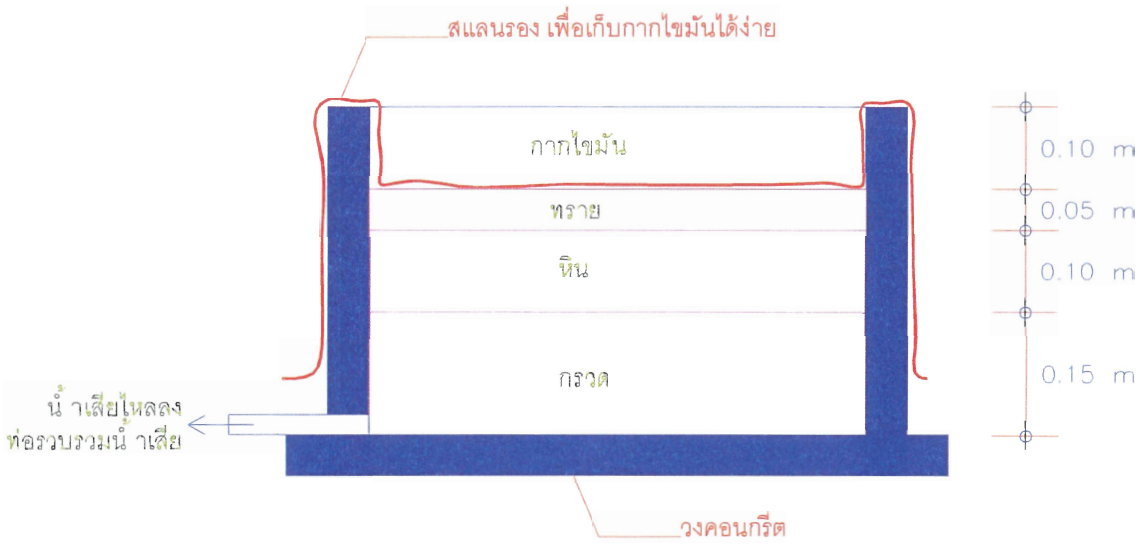


PLAN

ภาพที่ 4 จุดติดตั้ง Reuse tank และ UV lamp

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลานิยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชกรรม

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชัช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร



ภาพที่ 5 บ่อดากกากไขมันจากบ่อดักไขมัน

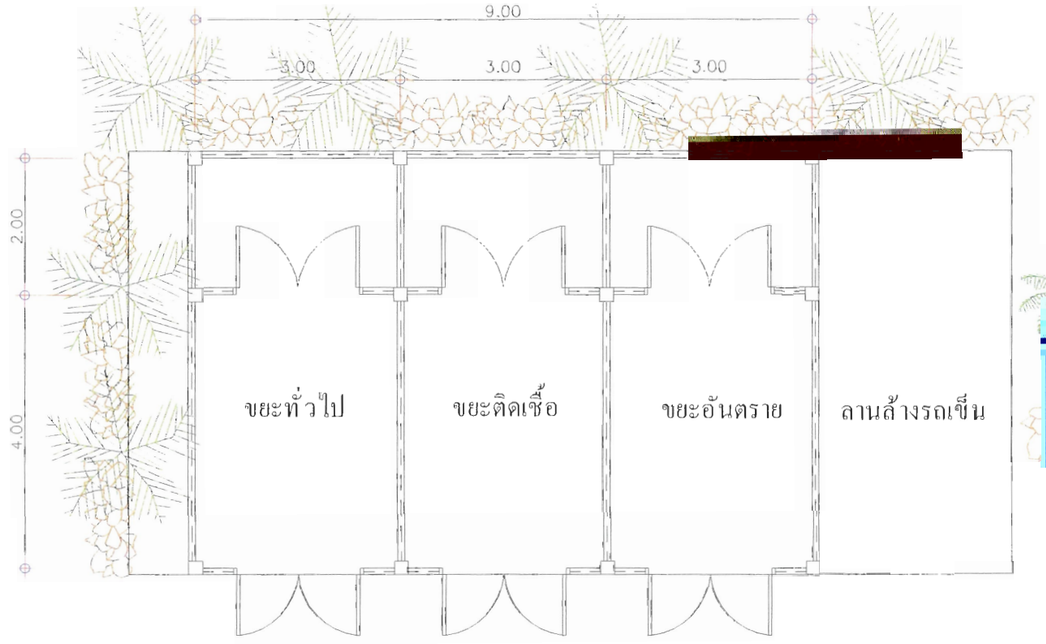
กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ช่วยอธิการบดีด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร



กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เจริมสุข เหลาหัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

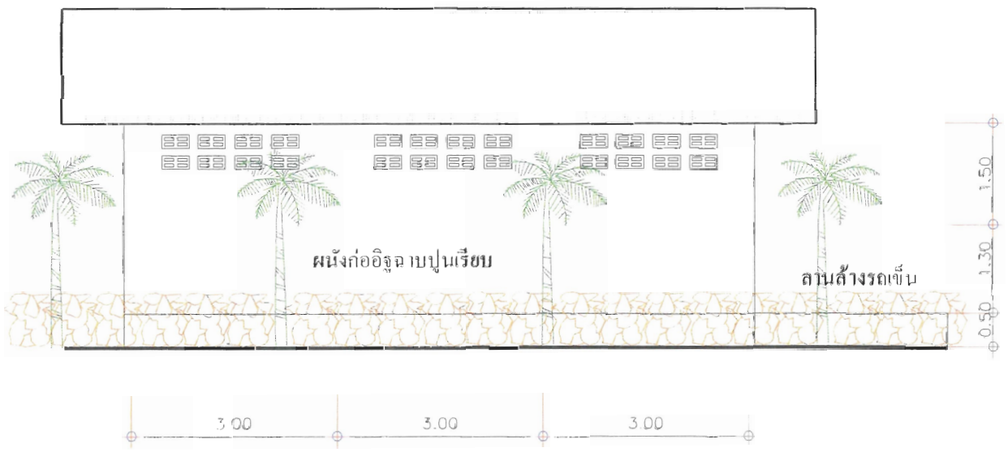
กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เดช ชัยมีชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร



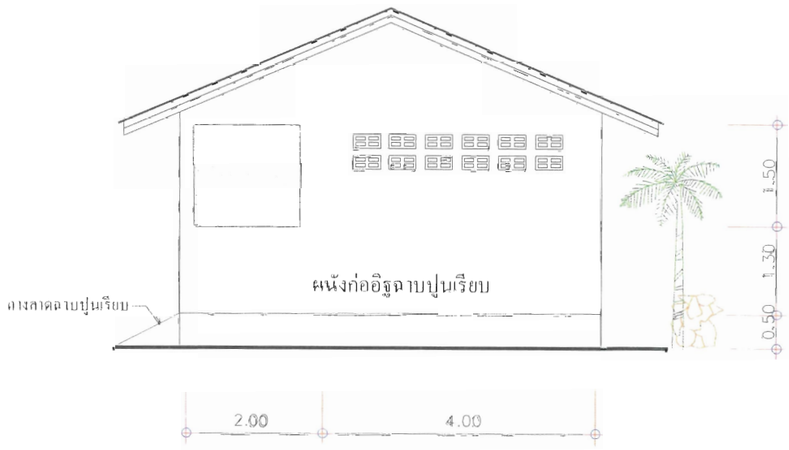
รูปด้านหน้า



รูปด้านหน้า



รูปด้านหลัง



รูปด้านข้าง

ภาพที่ 7 แบบแปลนห้องพักขยะที่จะก่อสร้างใหม่ และภาคผนวก ก

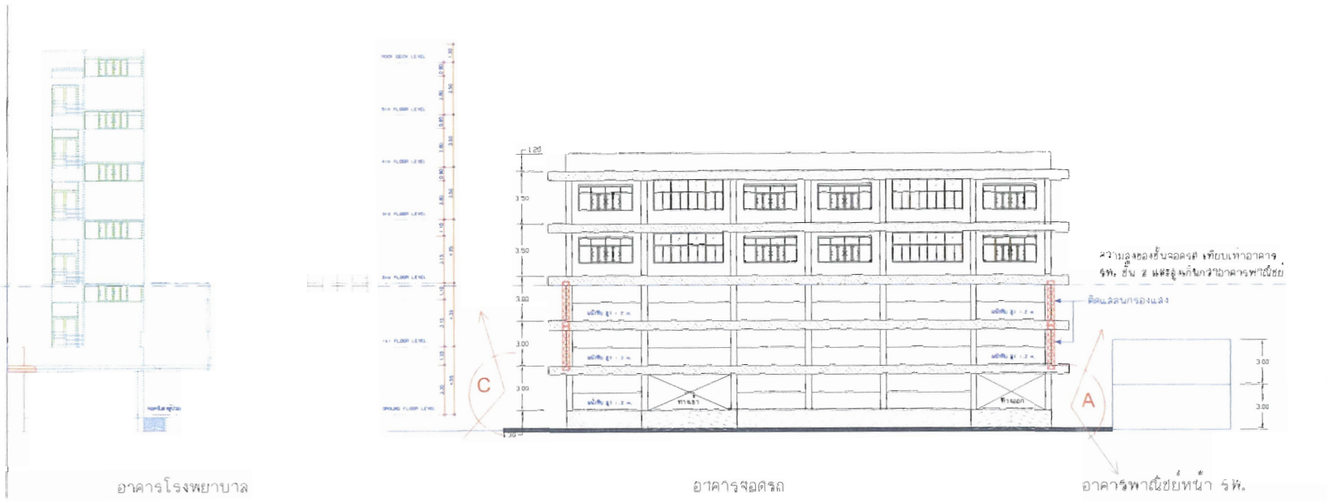
แบบแปลนอาคารเก็บขยะ





กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรี วัฒนชัยยิ่งเจริญ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร



อาคารโรงพยาบาล อาคารจอดรถ อาคารพาณิชย์หน้า รพ.

ภาพที่ 8 ก ระดับความสูงของชั้นจอดรถเปรียบกับความสูงของอาคารโรงพยาบาลและอาคารพานิชย์





A. มุมมอง A ได้รับผลกระทบจากแสงไฟเมื่อรถขับขึ้นทางลาดสู่ชั้น2

มาตรการ ติดแผ่นกรองแสง



C. มุมมอง C ได้รับผลกระทบจากแสงไฟเมื่อรถขับขึ้นทางลาดสู่ชั้น2 และ 3

มาตรการ ติดแผ่นกรองแสง

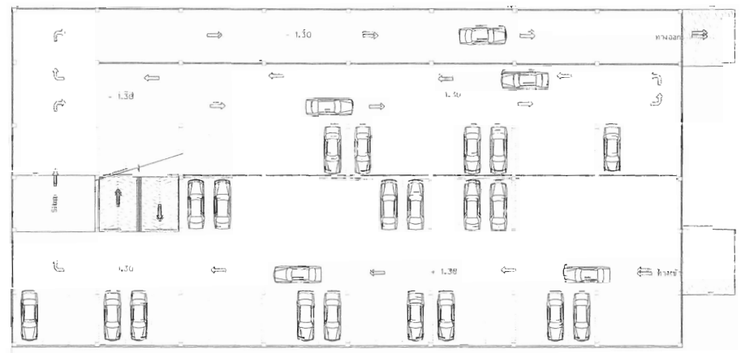


B. มุมมอง B ไม่ได้รับผลกระทบเพราะเมื่อรถวิ่งบนชั้นในแนวราบจะมีผนังสูง 1.2 m. กันแสงไฟได้

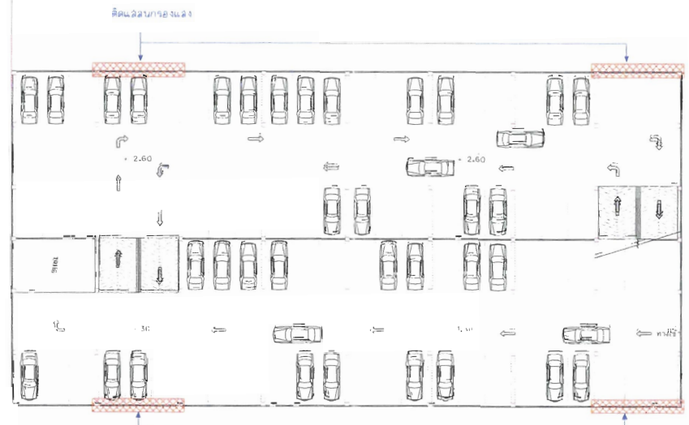


D. มุมมอง D ไม่ได้รับผลกระทบเพราะเมื่อรถวิ่งบนชั้นในแนวราบจะมีผนังสูง 1.2 m. กันแสงไฟได้

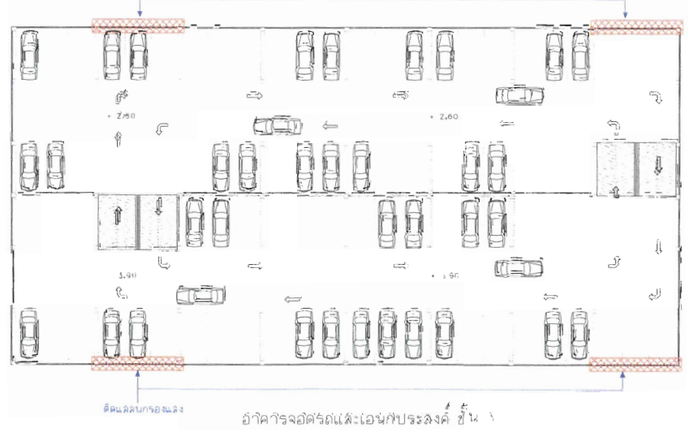
ภาพที่ 8 ข. มุมมองโดยรอบอาคารที่จอดรถที่อาจได้รับผลกระทบจากแสงไฟจากรถยนต์



อาคารจอดรถและเอนกประสงค์ ชั้น 1



อาคารจอดรถและเอนกประสงค์ ชั้น 2



อาคารจอดรถและเอนกประสงค์ ชั้น 3

ภาพที่ 8 ค. ตำแหน่งติดตั้ง Slat เพื่อลดแสงไฟจากรถยนต์

ภาพที่ 8 การลดผลกระทบจากมลพิษและแสงไฟจากรถยนต์

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(นายแพทย์เสริมสุข เหลาหชัยอรุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยอรุณเวชการ

กรกฎาคม 2555 (ลงชื่อ) .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เอช วัฒนเชียงเจริญ)
ผู้ช่วยอธิการบดีด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กันยายน 2554

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งกำหนดให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการว่าจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงาน สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน นี้ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. **ผู้จัดทำรายงาน**

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงานฯ)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. **บทนำ**

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (ระบุสถานภาพปัจจุบัน เช่น กำลังก่อสร้าง มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ... เป็นต้น)
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไป

แล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการ พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต. 3

- สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ต้องเสนอภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่อย่างไร

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยสำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี) สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิงต่างๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1.	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2.	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3.	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โครงการที่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

4. หน่วยงานอนุญาต จำนวน 1 ฉบับ

พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. **ระยะเวลาที่จัดส่ง**

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง (ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ...)

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่เลขที่.....

ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ.....

จังหวัด ..... ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. .....

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. .....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ .....

   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....

2. สถานที่ตั้ง .....

3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....

4. สถานที่ติดต่อ .....

   โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

   e-mail .....

5. จัดทำโดย .....

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ .....

8. รายละเอียดโครงการ

   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....

   .....

   .....

   - ขนาดพื้นที่โครงการ.....

   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

     * การบำบัดน้ำเสีย.....

     .....

     .....

     * การระบายน้ำ .....

     .....

     .....

* การจัดการขยะมูลฝอย .....

.....

.....

* อื่นๆ .....

.....

.....

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดยแสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท ..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพนธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*, ** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*,** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคมพ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543