



ที่ ทส 1009.5/ 10667

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองสมุทรสาคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8290
ลงวันที่ 14 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ โรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แวลู แคร้ จำกัด
ต้องถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3
ของบริษัท ไทย แวลู แคร้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัด
สมุทรสาคร พื้นที่โครงการ 1-0-80.8 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 6914-6916 ประกอบด้วยอาคารสูง 7
ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นพื้น 1 ชั้น 1 อาคาร จำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียง จัดทำรายงานฯ โดย
บริษัท ไทยเอนยีเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 20/2550 เมื่อวันที่
21 สิงหาคม 2550 มีมติให้โครงการชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่าย
เลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมา
โครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการ ชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ต้อง ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค ท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตานาถ สติรฤต)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 10667

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองสมุทรสาคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8290
ลงวันที่ 14 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ โรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด
ต้องถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3
ของบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัด
สมุทรสาคร พื้นที่โครงการ 1-0-80.8 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 6914-6916 ประกอบด้วยอาคารสูง 7
ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นพื้น 1 ชั้น 1 อาคาร จำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียง จัดทำรายงานฯ โดย
บริษัท ไทยเอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 20/2550 เมื่อวันที่
21 สิงหาคม 2550 มีมติให้โครงการชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่าย
เลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมา
โครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 54/2550 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดในประเด็น ดังนี้

1. รายละเอียดโครงการ ให้ทบทวนการคำนวณพื้นที่ใช้สอยอาคาร การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) และร้อยละของพื้นที่ปกคลุมดินต่อพื้นที่ (BCR) ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549

2. การบดบังแสงและทิศทางลม ให้ทบทวนและเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม พร้อมกำหนดค่าชดเชยความเสียหายเบื้องต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5 ของมูลค่าโครงการ

3. พื้นที่สีเขียว ให้ทบทวนการคำนวณพื้นที่สีเขียว และพิจารณาเพิ่มเติมการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร

4. บ่อหนองน้ำ ให้พิจารณารูปแบบของบ่อหนองน้ำโดยจัดทำเป็นบ่อเปิดให้เหมาะสมกับการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

5. มาตรการติดตามตรวจสอบ ให้พิจารณาเพิ่มความถี่ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง การสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง จากการก่อสร้างในทุกช่วงการก่อสร้าง และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ โดยประสานกับผู้จัดทำรายงานให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้สำนักงานฯ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการ ชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ต้อง ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค ท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศานาถ สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ลิ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 54/2550 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดในประเด็น ดังนี้

1. รายละเอียดโครงการ ให้บทวนการคำนวณพื้นที่ใช้สอยอาคาร การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) และร้อยละของพื้นที่ปกคลุมดินต่อพื้นที่ (BCR) ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549

2. การบดบังแสงและทิศทางลม ให้บทวนและเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม พร้อมกำหนดค่าชดเชยความเสียหายเบื้องต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5 ของมูลค่าโครงการ

3. พื้นที่สีเขียว ให้บทวนการคำนวณพื้นที่สีเขียว และพิจารณาเพิ่มเติมการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร

4. บ่อหนองน้ำ ให้พิจารณารูปแบบของบ่อหนองน้ำโดยจัดทำเป็นบ่อเปิดให้เหมาะสมกับการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

5. มาตรการติดตามตรวจสอบ ให้พิจารณาเพิ่มความถี่ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง การสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง จากการก่อสร้างในทุกช่วงการก่อสร้าง และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ โดยประสานกับผู้จัดทำรายงานให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้สำนักงานฯ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.5/ 10666

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8289
ลงวันที่ 14 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ โรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด
ต้องถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3
ของบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัด
สมุทรสาคร พื้นที่โครงการ 1-0-80.8 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 6914-6916 ประกอบด้วยอาคารสูง 7
ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นพื้น 1 ชั้น 1 อาคาร จำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียง จัดทำรายงานฯ โดย
บริษัท ไทยเอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 20/2550 เมื่อวันที่
21 สิงหาคม 2550 มีมติให้โครงการชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่าย
เลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมา
โครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จีเอ็มพี
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการ
ชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาราช 3 ของบริษัท
ไทย แวลู แคร์ จำกัด โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการโรงพยาบาลมหาราช 3 ต้อง
ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และโครงการจะต้อง
ประสานให้บริษัทที่ปรึกษารวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูป
Digital File (pdf) Adobe Acrobat เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและ
ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศานาถ สติรกุล)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 10666

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8289
ลงวันที่ 14 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เปรียบเทียบโครงการ โรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด
ต้องถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3
ของบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัด
สมุทรสาคร พื้นที่โครงการ 1-0-80.8 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 6914-6916 ประกอบด้วยอาคารสูง 7
ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น พื้น 1 ชั้น 1 อาคาร จำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียง จัดทำรายงานฯ โดย
บริษัท ไทยเอ็นวีเนียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 20/2550 เมื่อวันที่
21 สิงหาคม 2550 มีมติให้โครงการชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่าย
เลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมา
โครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/สำนักงาน...

ที่ ทส 1009/

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพ ฯ 10400

พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติ อีสสระ ลาดพร้าว

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซี.ไอ.เอ็น.เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8052

ลงวันที่ 7 กันยายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 07785/405013D

ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2550

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติ อีสสระ ลาดพร้าว ของบริษัท ซี.ไอ.เอ็น.เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-3-54 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 13 โฉนด ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 895 13580 12451 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม 1 อาคาร ห้องพักจำนวน 567 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 39/2550 วันที่ 22 สิงหาคม 2550 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฯ เพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการ ชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ต้อง ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และโครงการจะต้อง ประสานให้บริษัทที่ปรึกษารวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูป Digital File (pdf) Adobe Acrobat เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและ ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิสานาพ สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ทว...
 อม...
 ผู้ทว...
 ผู้พิมพ์...
 ผู้ร่าง...
 ฟอร์ด/ค...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 54/2550 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดในประเด็น ดังนี้

1. รายละเอียดโครงการ ให้ทบทวนการคำนวณพื้นที่ใช้สอยอาคาร การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) และร้อยละของพื้นที่ปกคลุมดินต่อพื้นที่ (BCR) ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549

2. การบดบังแสงและทิศทางลม ให้ทบทวนและเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม พร้อมกำหนดค่าชดเชยความเสียหายเบื้องต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 0.5 ของมูลค่าโครงการ

3. พื้นที่สีเขียว ให้ทบทวนการคำนวณพื้นที่สีเขียว และพิจารณาเพิ่มเติมการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร

4. บ่อหน่วงน้ำ ให้พิจารณารูปแบบของบ่อหน่วงน้ำโดยจัดทำเป็นบ่อเปิดให้เหมาะสมกับการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

5. มาตรการติดตามตรวจสอบ ให้พิจารณาเพิ่มความถี่ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง การสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง จากการก่อสร้างในทุกช่วงการก่อสร้าง และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ โดยประสานกับผู้จัดทำรายงานให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้สำนักงานฯ เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.5/ 10665

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสาคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8288
ลงวันที่ 14 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ โรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด
ต้องถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3
ของบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัด
สมุทรสาคร พื้นที่โครงการ 1-0-80.8 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 6914-6916 ประกอบด้วยอาคารสูง 7
ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นพื้น 1 ชั้น 1 อาคาร จำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียง จัดทำรายงานฯ โดย
บริษัท ไทยเอนยีเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 20/2550 เมื่อวันที่
21 สิงหาคม 2550 มีมติให้โครงการชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่าย
เลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมา
โครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการ ชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ต้อง ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค ท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทยเอนยีเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อ ดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตานาถ สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 10665

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสาคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8288
ลงวันที่ 14 กันยายน 2550

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการ โรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แวลู แคร้ จำกัด
ต้องถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3
ของบริษัท ไทย แวลู แคร้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัด
สมุทรสาคร พื้นที่โครงการ 1-0-80.8 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 6914-6916 ประกอบด้วยอาคารสูง 7
ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นพื้น 1 ชั้น 1 อาคาร จำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียง จัดทำรายงานฯ โดย
บริษัท ไทยเอนยีเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 20/2550 เมื่อวันที่
21 สิงหาคม 2550 มีมติให้โครงการชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเสนอให้ฝ่าย
เลขานุการตรวจสอบให้ถูกต้องครบถ้วนก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้เห็นชอบรายงานฯ ต่อมา
โครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
และฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

2/สำนักงาน...

ที่ ทส 1009/

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

พฤษภาคม 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติ อีสสระ ลาดพร้าว

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซี.ไอ.เอ็น.เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8052

ลงวันที่ 7 กันยายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 07785/405013D

ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2550

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติ อีสสระ ลาดพร้าว ของบริษัท ซี.ไอ.เอ็น.เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-3-54 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 13 โฉนด ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 895 13580 12451 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม 1 อาคาร ห้องพักจำนวน 567 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 39/2550 วันที่ 22 สิงหาคม 2550 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฯ เพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการบริการชุมชน เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ต้อง ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมา ด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค ท้ายของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไทยเอนยีเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ส์ จำกัด เพื่อบำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิตานาถ สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
พิมพ์/คิด

ที่ ทส 1009/

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพ ฯ 10400

พศศิกายน 2550

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดิ อีสสระ ลาดพร้าว

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซี.ไอ.เอ็น.เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8052

ลงวันที่ 7 กันยายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 07785/405013D

ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2550

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดิ อีสสระ ลาดพร้าว ของบริษัท ซี.ไอ.เอ็น.เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-3-54 ไร่ บนโฉนดที่ดิน 13 โฉนด ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 895 13580 12451 ฯลฯ ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม 1 อาคาร ห้องพักจำนวน 567 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย ในการประชุมครั้งที่ 39/2550 วันที่ 22 สิงหาคม 2550 มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด ได้ส่งรายงานฯ เพิ่มเติมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

2/สำนักงาน...

เงื่อนไขที่ โครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร พื้นที่โครงการ 1-0-80.8 ไร่ ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 6914-6916 ประกอบด้วยอาคารสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นพื้น 1 ชั้น 1 อาคาร จำนวนเตียงผู้ป่วย 100 เตียง ดังต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 ของบริษัท ไทย แว ลู แคร่ จำกัด และรายละเอียดใน เอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างจากที่เสนอไว้ ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการ ดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้อง ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการ ในการแก้ไขปัญหาต่อไป

หน้า.....1.....ทั้งหมด.....103.....หน้า
ลงชื่อ.....*กฤษณ์ ฤกษ์*.....ผู้รับรอง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชน 3

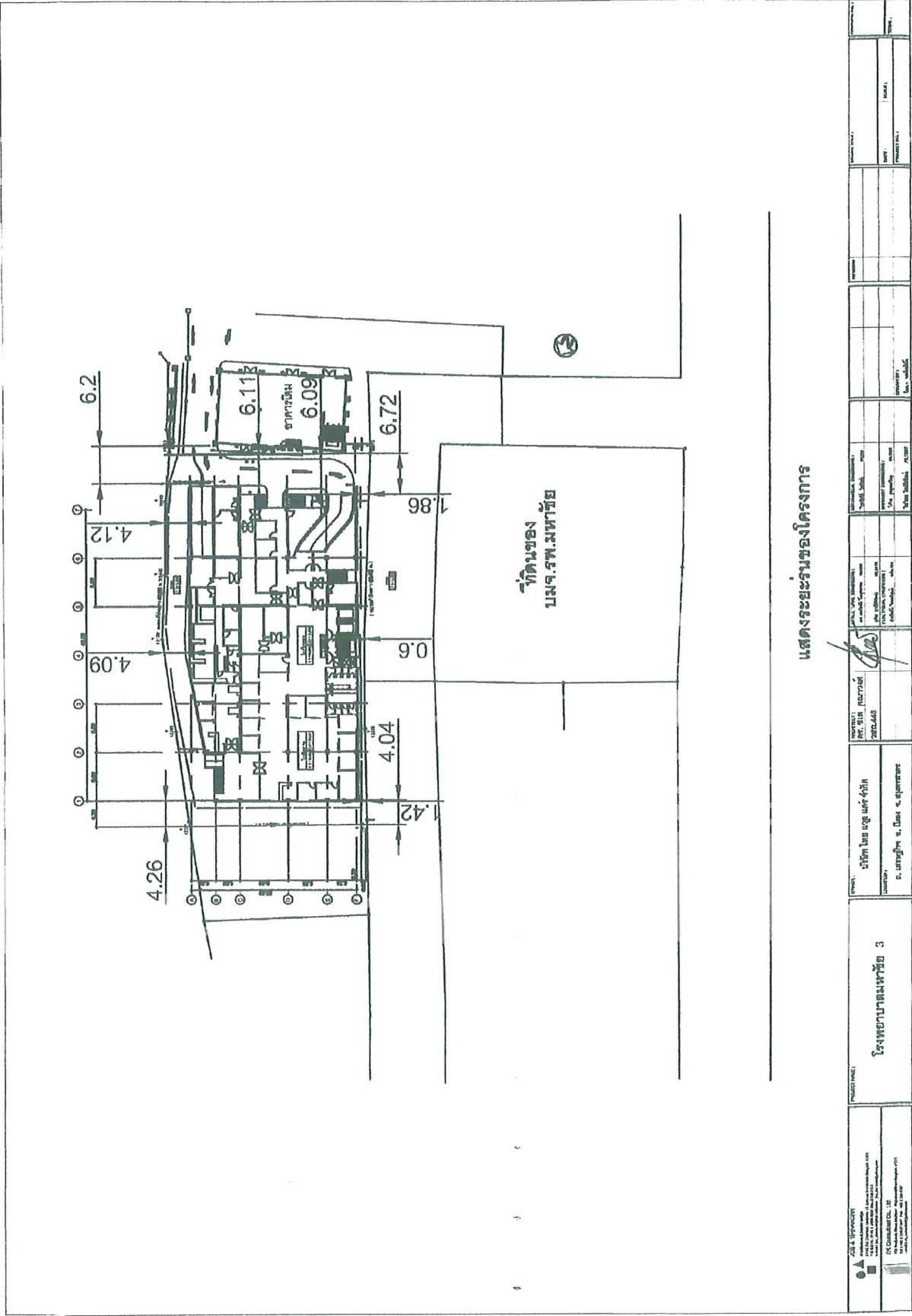
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ สำหรับพื้นที่โครงการฯ มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มปากแม่น้ำท่าจีน สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1-2 เมตร ติดต่อกับชายฝั่งทะเลปากอ่าวไทย มีคลองจำนวนมากไหลผ่านในพื้นที่ ที่สำคัญได้แก่ แม่น้ำท่าจีน คลองมหาชัย คลองใหญ่ คลองครุ และยังมีป่าชายเลนอยู่ตามริมแม่น้ำท่าจีนและชายฝั่งทะเล จึงถือว่ามีศักยภาพประกอบอาชีพทางการประมง ส่วนสภาพดินมีลักษณะเป็นดินเหนียว มีดินร่วนปน เหมาะต่อการทำเกษตรกรรม โดยสภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ เดิมเป็นพื้นที่ลานจอดรถของโรงพยาบาลมหาชน 1 ปัจจุบันโครงการฯ ได้ทำการล้อมรั้วเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	■ ระยะก่อสร้าง : ด้วยสภาพพื้นที่โครงการฯ ปัจจุบันเป็นพื้นที่จอดรถของโรงพยาบาลมหาชน 1 ปัจจุบันทางโครงการฯ ได้ทำการล้อมรั้วเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ การปรับพื้นที่ที่ไม่ทำให้ระดับความสูงของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการฯ เท่านั้น การปรับพื้นที่ดังกล่าวไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ดังนั้น ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ■ ระยะดำเนินการ : การดำเนินการโครงการโรงพยาบาลมหาชน 3 จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ แต่โครงสร้างของอาคารจะทำให้การใช้ประโยชน์พื้นที่เดิมเปลี่ยนแปลงไป แต่จะไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ เนื่องจากส่วนพื้นที่ภายนอกอาคารจะมีการปรับพื้นที่สวนหย่อม ทางเดิน สนามหญ้าและการปลูกต้นไม้ เพื่อให้โครงการฯ มีสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติมากขึ้น จึงสามารถลดระดับผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำ (แสดงผังบริเวณโครงการฯ และระยะถอยร่นโครงการฯ ดังรูปที่ 1.1-1 และรูปที่ 1.1-2)		-

หน้า.....ทั้งหมด.....103.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



รูปที่ 1.1-1 พื้นที่บริเวณโครงการโรงพยาบาลมหาลาย 3

หน้า ๑ทั้งหมด ๑๐๓ หน้า
 ลงชื่อผู้รับรอง



แสดงระยะร่นของโครงการ

	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 3	พื้นที่ ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา	พื้นที่ ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา	พื้นที่ ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา	พื้นที่ ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา	พื้นที่ ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา	พื้นที่ ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน ๑๖๖ ไร่ ๑๐๖ ตารางวา ๔๖๖ ตารางวา
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

รูปที่ 1.1-2 ผังแสดงระยะร่นของโครงการ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ จากการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ของโครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบปรับอากาศร่วมกับกริดไฟฟ้าทางไกล เชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนในเขตกทม. และปริมณฑล สายมหาชัย-ปากท่อ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศปัจจุบันของโครงการฯ ในระหว่างวันที่ 28 ก.ย.ถึง 3 ต.ค. 48 ณ สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณรร. บ้านท่าทราย และรร. ประกอบวิทยา ผลการตรวจวัดพบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 0.032-0.103 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) อยู่ในช่วง 0.039-0.130 มก./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชม. อยู่ในช่วง 4.1-10.3 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นของปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชม. อยู่ในช่วง 0.2-0.3 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) อยู่ในช่วง 0.10-0.64 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นของปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่รวมก๊าซมีเทน (NMHC) อยู่ในช่วง 0.029-0.084 ส่วนในล้านส่วน	■ ระยะก่อสร้าง : มลพิษทางด้านอากาศในระยะก่อสร้างจะเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงที่มีการก่อสร้างซึ่งเกิดขึ้น ในระยะเวลานี้สั้นและจบสิ้นเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยมีสาเหตุของมลพิษทางอากาศมาจากกิจกรรมหลักๆ 2 ประการคือ 2.1) กิจกรรมการก่อสร้าง มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งเกิดขึ้นจากการขุดดิน การเคลื่อนย้ายดิน การปลูกสร้างกำแพง การปรับถมหรือการปรับสภาพพื้นที่และการก่อสร้างที่ใช้วัสดุชนิดที่เป็นดิน 2.2) กิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง มลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณถนนภายนอกพื้นที่และภายในพื้นที่โครงการฯ ฝุ่นผงชนิดซึ่งเป็นวัสดุในการก่อสร้างและควันจากท่อไอเสียของรถยนต์ เป็นต้น จากการประเมินผลกระทบด้านฝุ่นละอองดังกล่าว พบว่า ในพื้นที่โครงการฯ ขนาด 1.923.2 ไร่.ม. ระยะเวลาก่อสร้าง 8 ชม. (ช่วง 08:00-17:00 น.) จะมีปริมาณฝุ่นละอองเกิดขึ้นจากการก่อสร้างทั้งหมด 4.9 x 10⁵ มก./ลบ.ม.- ตร.ม. ซึ่งถือว่ามีความน้อยมาก และพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ การปรับพื้นที่ และการก่อสร้างดำเนินการเป็นส่วนใหญ่ ไม่พร้อมกัน ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจึงสามารถ	1) การขุดดินหรือวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ มีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการรบกวนหรือรบกวนของเสียงของเสียง 2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดเวลา เพื่อลดปัญหาด้านเสียง เหม่าหรือควันที่เกิดจากเครื่องยนต์ 3) จัดทำรั้วบริเวณที่มีการก่อสร้างก่อสร้างต่างๆ รวมถึงถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมอาคารเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5) จัดให้มีปล่องทิ้งวัสดุขี้คราวหรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสมที่มีทิศทางปล่องทิ้งวัสดุ ขยายปล่องทิ้งวัสดุต้องสูงจากพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร รวมทั้งฉีดพรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ให้เปียกชื้นก่อนที่จะทิ้งลงมาทางปล่องทิ้งวัสดุที่สูง 6) ต้องจัดทำรั้วชั่วคราวกับและแข็งแรงสูง ไม่น้อย	-

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 สถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสำหรับปริมาณ NMHC และ THC นั้นประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้	แพร่กระจายเสียงความเข้มข้นในบรรยากาศได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ในการก่อสร้างจะมีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างจะอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงก่อสร้างนั้นพบว่า มีปริมาณของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายน้อยมาก และสามารถป้องกันได้ด้วยการลดผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศที่เสนอไว้	กว่า 2.0 เมตร ปิดกันตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับพื้นที่โครงการฯ ทั้งทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตกซึ่งเป็นที่ดินของบุคคลอื่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสู่พื้นที่ข้างเคียง 7) จัดให้สถานที่ใช้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อหรือตัวถังรถ 8) มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดทางเท้าของถนนเศรษฐกิจ 1 ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการฯ เชื่อมต่อกับเส้นทางเข้า-ออก 9) กองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้เปียกชื้นอยู่เสมอ 10)ฉีดพรมน้ำในบริเวณก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองมาก อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช่น ตามถนนเส้นทางวิ่งของรถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการฯ บริเวณเปิดโล่ง มีการขุดและถมดินซึ่งจะสามารถลดปริมาณฝุ่นที่จะเกิดขึ้นได้ร้อยละ 50 (US.EPA. 1997) 11) การขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง มีการควบคุมดังนี้	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		11.1) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดแข็งแรง 11.2) การลำเลียงวัสดุต้องทำเฉพาะตอนกลางคืน และต้องทำให้แล้วเสร็จในคราวเดียว	
	■ ระยะดำเนินการ : เนื่องจากลักษณะการประกอบกิจกรรมของโครงการฯ เป็นสถานพยาบาล ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดเป็นแหล่งกำเนิดของมลพิษทางอากาศ ดังนั้น ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศที่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจะมีแหล่งกำเนิดหลักมาจากการกิจกรรมการจราจรเข้า-ออกในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งจากสภาพของถนนเศรษฐกิจ 1 ที่เป็นถนนคอนกรีตขนาด 6 ช่องทางจราจร 2 ทิศทาง และมีการทำความสะอาดบำรุงรักษาตามแผนการรักษาความสะอาดของสำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครเป็นปกติอยู่แล้ว ทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในปริมาณที่น้อยมาก ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นเท่านั้นแต่ก็ไม่มากนัก ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ดังนั้น คาดว่าเมื่อโครงการฯ เปิดดำเนินการแล้ว ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะอยู่ในระดับที่ต่ำมาก		

หน้า.....7.....ทั้งหมด.....103.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้เกี่ยวข้อง.....ผู้รับรอง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการการคิดตามโครงสร้างของโครงการโรงพยาบาลราชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สังเกต	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 ระดับเสียง จากการรวบรวมข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบรถไฟฟ้ามหานครร่วมกับบริบททางไกล เชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนในเขต กทม. และปริมณฑล สายมหาชัย-ปากท่อ บริเวณสถานีตรวจวัดที่ใกล้เสียงกับพื้นที่โครงการฯ มากที่สุด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนประกอบวิทยา และโรงเรียนบ้านท่าทราย ซึ่งได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเมื่อวันที่ 28 ก.ย. - 3 ต.ค. 2548 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าระดับเสียงต่อเนื่องเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24 hrs.}$) ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ระหว่าง 54.8-64.7 dB (A) ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดระดับเสียง $L_{eq, 24 hrs.}$ ไม่ให้เกิน 70 dB (A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด โดยมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทั้ง 2 สถานี อยู่ระหว่าง 86.5-110.3 dB (A) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดเช่นกัน ส่วนระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าอยู่ระหว่าง 59.4-73.6 dB (A) และพบว่า ค่าระดับเสียงต่อเนื่องรายชั่วโมง ($L_{eq, 1 hr.}$)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ■ ระยะก่อสร้าง : ในระยะก่อสร้างนับเป็นระยะที่อาจก่อให้เกิดปัญหาเสียงดังต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการที่โรงพยาบาลมหาชัย 1 เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงตอนของการก่อสร้างนั้นว่าเป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดังที่เด่นชัด ซึ่งสามารถแบ่งช่วงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังออกเป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะที่ 1 : ขั้นตอนการเตรียมหรือปรับพื้นที่ เช่น การรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง เป็นต้น โดยใช้เครื่องมือเครื่องจักร เช่น เครื่องขุดเจาะขนาดเล็กรถดัดดินและรถบรรทุกดิน เป็นต้น 2) ระยะที่ 2 : ขั้นตอนการก่อสร้างโครงสร้างหลัก เช่น การก่อสร้างฐานรากและเสาโครงสร้าง เป็นต้น โดยการใช้เครื่องขุดเจาะดิน (Boring) รถบรรทุกขนย้ายดินทราย เครื่องบดหรือโม่ซีเมนต์ เป็นต้น สำหรับพื้นที่โครงการฯ ขนาด 1,923.2 ตร.ม. ซึ่งตั้งอยู่ติดกับชุมชนที่พักอาศัยและโรงพยาบาลมหาชัย 1 นั้น คาดว่าในระยะก่อสร้างจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 8.0 ชม./วัน โดยทำงานในระหว่างช่วงเวลา 08:00 - 17:00 น. ดังนั้น ชุมชนที่อยู่รอบข้างจะได้รับผลกระทบจากเสียงดังในบางเวลาที่มีการใช้เครื่องจักร	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) กำหนดให้มีการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (ระหว่างเวลา 08:00-17:00 น.) เท่านั้น ส่วนในช่วงเวลากลางคืน (หลังเวลา 18:00 น. เป็นต้นไป) ไม่ดำเนินการก่อสร้างใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อลดระดับการรบกวนประชาชนในชุมชนใกล้เคียงให้น้อยที่สุด 2) ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีความปลอดภัยเสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรชำรุด 3) เลือกใช้เข็มเจาะ (Drill Piling) ซึ่งมีเสียงค่อนข้างเบาว่าการใช้เข็มตอก ซึ่งจะลดการรบกวนชุมชนบริเวณใกล้เคียง 4) ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย 5) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30.0 กม./ชม. 6) เครื่องจักรกลหรือเครื่องย่นที่ติดตั้งอยู่กับที่ควรตั้งให้อยู่ห่างไกลจากชุมชนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้	-

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชน 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
มีค่าอยู่ในช่วง 46.5-71.3 dB (A)	จากผลการคาดการณ์ระดับเสียงของเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง จำนวน 13 ชนิด ที่ระยะ 20.0, 40.0, 80.0, 120.0, 160.0 และ 200.0 เมตร แล้วทำนายตามสูตร Decay Formulation โดยทำการคาดการณ์ระดับเสียงที่ผู้รับเสียงจะได้รับ ห่างจากแหล่งกำเนิดตามระยะดังกล่าว พบว่าระดับเสียงจากเครื่องดอกเสาเข็มก่อให้เกิดเสียงดังสูงสุด ซึ่งที่ระยะ 15.0 ม. และระดับเสียงจะลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดทุกประเภทดังกล่าวพบว่า ที่ระยะ 20-200 ม. มีค่าระดับเสียงอยู่ระหว่าง 54.0 - 99.0 dB (A) นอกจากนี้จากการพิจารณาค่าระดับเสียงรวมของอุปกรณ์/เครื่องจักรในการก่อสร้างทุกชนิดเมื่อเดินเครื่องพร้อมกัน (ซึ่งแม้ว่าในทางปฏิบัติจะเกิดขึ้นน้อยมากก็ตาม) พบว่า ระดับเสียงรวมที่ระยะ 20-200 ม. มีค่าอยู่ระหว่าง 81.7 - 101.7 dB (A) ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดว่าระดับเสียงจะลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน และเมื่อนำค่าระดับเสียงต่างๆ ที่คาดการณ์ได้มาเปรียบเทียบกับค่าระดับเสียงสูงสุดในบรรยากาศที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB (A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) พบว่า ค่าที่ได้จากการประเมินยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	7) เลือกใช้เครื่องจักรกล เครื่องยนต์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดที่มีเสียงดังน้อยกว่า 8) ใช้เวลานั้นหลัอนั้น เพื่อช่วยลดการเสียสรีระระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 9) การจัดทำรั้วชั่วคราวที่แข็งแรงสูงไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร ปิดกัน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างจะช่วยกันเสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์จากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ มิให้รบกวนต่อชุมชนใกล้เคียงได้ระดับหนึ่ง 10) เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ในการก่อสร้างเป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญกับชุมชนที่อาศัยและโรงพยาบาลมหาชน 1 แต่ในระยะก่อสร้างจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 8.0 ชั่วโมงต่อวัน โดยทำงานในระหว่างช่วงเวลา 08:00-17:00 น. ดังนั้นชุมชนที่อยู่รอบข้างจะได้รับผลกระทบจากเสียงดังในบางเวลาที่มีการใช้เครื่องจักร ซึ่งในระหว่างการก่อสร้างการก่อสร้าง จะกระทบให้เกิดเสียงดังเกิน 30 เดซิเบล (เอ) ไม่ได้ โดยห้ามกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย ซึ่งจะทำให้เกิดเสียงและแสงรบกวนอยู่อย่างเสียงระหว่าง 20.00-6.00 น.	-

หน้า 9 ทั้งหมด 103 หน้า
 ชื่อ วัชรินทร์ วัชรินทร์

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาลชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1) แม่น้ำท่าจีน : เป็นแม่น้ำสายหลักของจังหวัดสมุทรสาคร เป็นสาขาของแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่จังหวัด ผ่าน อ.กระทุ่มแบน อ.เมืองสมุทรสาคร แล้วไหลลงสู่อ่าวไทยที่ตำบลมหาชัย อ. เมืองสมุทรสาคร ระยะทางที่ผ่านจังหวัดสมุทรสาครประมาณ 70 กม. ลักษณะทางกายภาพของแม่น้ำท่าจีน เป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำที่สำคัญของจังหวัด น้ำในแม่น้ำค่อนข้างเสีย มีกลิ่นเหม็น และมีตะกอน สภาพโดยรวมเป็นที่ตั้งของอาคารบ้านเรือนและโรงงานอุตสาหกรรมอยู่สองฝั่งแม่น้ำซึ่งเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนจากน้ำทิ้งชุมชนและการอุตสาหกรรม 1.2) คลองงมมหาชัย : เป็นคลองที่เชื่อมระหว่างแม่น้ำท่าจีนกับแม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่าน อ.เมืองสมุทรสาคร ออกสู่มแม่น้ำเจ้าพระยาที่ จ. สมุทรปราการระยะทางประมาณ 13 กม. น้ำในคลองมีลักษณะเป็นสีดำเป็นตะกอนและมีกลิ่น เนื่องจากมีการปนเปื้อนจากกิจกรรมของชุมชน 1.3) คลองพิทยาลงกรณ์ : เริ่มจากแม่น้ำท่าจีนที่ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ไหลออกสู่มแม่น้ำเจ้าพระยาที่ จ.สมุทรสงคราม 1.4) คลองสุนัขหอน : เริ่มจากแม่น้ำท่าจีนที่	อาคารของโรงพยาบาลมหาลชัย 1 ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ บริเวณถนนเศรษฐกิจ 1 โดยโครงการฯ ไม่มีการปล่อยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดคลงสู่คลอง หรือแหล่งน้ำธรรมชาติเลย ดังนั้น น้ำทิ้งจากโครงการฯ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลอง หรือแหล่งน้ำ ธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด		

หน้า 11 ถึงหน้า 103 หน้า
ลงชื่อ.....
.....

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 พบว่า เมื่อนำค่าจลนิตค่า DO ค่าค่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และความสกปรกในรูป BOD มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดส่วนปริมาณไนเตรทมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่จัดอยู่ในมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 คือ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม 2.2) คลองมหาชัย : จากการรวบรวมข้อมูลของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ในปี 2547 ซึ่งได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ปากคลองมหาชัย พบว่า มีอุณหภูมิ 29.9 องศาเซลเซียส มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) 7.50 มีค่า DO เท่ากับ 1.65 มก./ล. และมีค่า BOD 5.05 มก./ล. ความขุ่นมีค่า 75.0 NTU ความเค็มมีค่า 11.0 PPT ฟอสเฟต (Phosphate) มีค่า 0.66 มก./ล. ค่าไนเตรต (Nitrate) มีค่า 1.71 ส่วนในล้านส่วน ปริมาณ SS มีค่า 98.0 มก./ล. และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) ตามประกาศ			

หน้า 13 ทั้งหมด 105 หน้า
 ลงชื่อ สุวิทย์ อภิบาล ผู้รับรอง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาลชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 พบว่า แม่น้ำห้วยน้ำจืดมีปริมาณ DO ต่ำกว่าเกณฑ์ที่มีมาตรฐานกำหนด และความสกปรกในรูป BOD มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ส่วนปริมาณไนเตรทมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด สรุปได้ว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่จัดอยู่ในมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 คือ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก จากการสำรวจสภาพพื้นที่โครงการฯ พบว่าสภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านตอนกลางของพื้นที่จากทางด้านเหนือและไหลลงสู่อ่าวไทย ทำให้การใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนใหญ่เพื่อการเกษตรกรรม ซึ่งบริเวณพื้นที่ด้านนอกซึ่งติดกับอ่าวไทยนั้นจะทำการประมงและนาเกลือเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ป่าไม้ที่พบจะเป็นป่าชายหาดในบริเวณริมฝั่งแม่น้ำและป่าแม่น้ำท่าจีน พันธุ์ไม้ที่พบ เช่น แสมทะเล (<i>Avicennia marina</i> (Forsk.) Vierh.) แสมขาว (<i>Avicennia alba</i> Blume) ลำพู (<i>Sonneratia caseolaris</i> (L.) Engler) จาก	■ ระยะก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ : เนื่องจากสภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการฯ มีสภาพเป็นที่จอดรถของ โรงพยาบาลมหาลชัย 1 มีลักษณะเป็นพื้นคอนกรีต และในขณะที่บริเวณใกล้เคียงโดยรอบเป็นที่ตั้งชุมชนเมืองที่หนาแน่นปานกลาง รวมทั้งเป็นที่ตั้งของสถานีราชการ อาคารพาณิชย์และถนน ดังนั้น จึงไม่พบสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์หายากตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ยังคงพบเห็นนกอยู่บ้าง อย่างไรก็ตามกิจกรรมของโครงการฯ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพที่มีอยู่ในปัจจุบันในพื้นที่แต่อย่างใด		หน้า 14 103 103 ลงชื่อ ผู้ตรวจ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(<i>Nypa fruticans</i> Wurm.) ตะบูนขาว (<i>Xylocarpus granatum</i> Koen.) โกงกาง (<i>Rhizophora</i> sp.) ชะคราม (<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dum.) และ โพทะเล (<i>Thespesia populnea</i> Soland. Ex Correa) เป็นต้น และจากข้อมูลของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ (2548) พบว่า จังหวัดสมุทรสาครมีพื้นที่ป่าชายเลนที่สมบูรณ์ 452 ไร่ และมีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติตามกฎหมาย 16,208 ไร่			
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ แหล่งน้ำบริเวณสำคัญที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณโครงการฯ ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน คลองมหาชัย และคลองสุนัขหอน แหล่งน้ำเหล่านี้ล้วนได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลของอ่าวไทย ทำให้มีสภาพเป็นน้ำกร่อย โดยเฉพาะช่วงที่เชื่อมต่อกับปากแม่น้ำ ซึ่งจะพบว่าพืชพรรณที่ขึ้นอยู่บริเวณสองฝั่งคลองหรือแม่น้ำนั้นจะเป็นพันธุ์ไม้ป่าชายเลน สัตว์น้ำที่พบ เช่น ปลาตีน ปลากะบอก และปู เป็นต้น จากการรวบรวมข้อมูลการสำรวจแหล่งกักตุนและสัตว์น้ำดินในบริเวณแม่น้ำท่าจีน ของโครงการศึกษาและออกแบบรายละเอียดระบบรถไฟฟ้าชานเมืองร่วมกับรถไฟทางไกล เชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนในเขต กทม. และปริมณฑล สายมหาชัย-ปากท่อ (2549) พบแหล่งกักตุนพืชและแหล่งกักตุนสัตว์น้ำรวม 16 ชนิด และ 5 ชนิด			

หน้า 15 ถึงหน้า 102 หน้า
ลงชื่อ...
ตำแหน่ง...

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ตามลำดับ ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุดเป็นแหล่งกักตุนพืชในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินชนิด <i>Oscillatoria spp.</i> และ <i>Microcystis aeruginosa</i> จำนวน 108 และ 54 หน่วยต่อน้ำ 1 ลิตร ตามลำดับ จากการประเมินค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพตาม Wilhm and Dorris (1968) พบว่าแม่น้ำท่าจีนมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง นั่นคือมีคุณสมบัติเหมาะสมที่สิ่งมีชีวิตจะอาศัยอยู่ได้			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมและการจราจร สภาพการจราจรในเขตเทศบาลนครสมุทรสาคร ปัจจุบันพบว่าพื้นที่เขตเทศบาลนครสมุทรสาคร มีถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลจำนวน 26 สาย ถนนซอย 36 ซอย ความยาวทั้งหมด 26,410 กม. เป็นพื้นที่รับการระบายการจราจรจากกทม. ในแต่ละวันมีรถยนต์วิ่งผ่าน ไป-มา เป็นจำนวนมาก แต่ยังไม่มีปัญหาการจราจรติดขัด สำหรับปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนพระราม 2) และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) เป็นถนนสายหลักที่ผ่านบริเวณใกล้เคียง สภาพการจราจรบนถนนนั้นที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรเพื่อให้ทราบ	ผลกระทบจากการโครงการฯ ในขณะดำเนินการก่อสร้าง คือ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ (เช่น เสาเข็ม หิน และทราย เป็นต้น) และรถขนอุปกรณ์ก่อสร้างอื่น ๆ ตลอดจนเครื่องจักรต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ โดยอาศัยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนพระราม 2) และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) เป็นหลัก ทั้งนี้ กิจกรรมการขนส่งต่าง ๆ อาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าว ดังนั้นสามารถประเมินผลกระทบ ได้ดังนี้ จากข้อมูลปริมาณการจราจรในปัจจุบันบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนพระราม 2) โดยใช้จุดตรวจนับบริเวณกิโลเมตรที่ 24+550 บริเวณจุดตัด No. 303 (ดาวคะนอง) สะพานท่าจีน พบว่า	■ ระยะก่อสร้าง: 1) ควบคุมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ขับรถอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2) จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30.0 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในขณะที่ขับผ่านชุมชน 3) จัดให้มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรเบาบาง หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง เพื่อลดความแออัดของการจราจรเพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง	

หน้า 16 ถึงหน้า 103 หน้า
 ดง 16 ถึง 103 หน้า

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลราช 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ถึงปริมาณจราจรในปัจจุบัน โดยรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรจากแผนผังการทางสมุทรศาสตร์, 2548 สรุปได้ดังนี้ 1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนพระราม 2) บริเวณจุดตัด No. 303 (ดาวคะนอง) สะพานทำนบกิโลเมตร 24+550 (ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการฯ มากที่สุด) พบว่า มีปริมาณจราจรเฉลี่ยตลอดทั้งวันเท่ากับ 94,514 คัน ปริมาณจราจรเฉลี่ย 7,876 คันต่อชั่วโมง 2) ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) บริเวณจุดตัด No. 4 จังหวัดสมุทรสาคร กิโลเมตร 5+500 (ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการฯ มากที่สุด) พบว่า มีปริมาณจราจรเฉลี่ยตลอดทั้งวันเท่ากับ 46,473 คัน ปริมาณจราจรเฉลี่ย 3,873 คันต่อชั่วโมง	มีปริมาณจราจรประมาณจราจรเฉลี่ย 7,874 คันต่อชั่วโมง ซึ่งเมื่อปรับค่าให้อยู่ในหน่วยของรถยนต์หนึ่ง (PCU) เท่ากับ 9,735 PCU/ชั่วโมง สำหรับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ซึ่งเป็นถนนขนาด 8 ช่องจราจร 2 ทิศทาง มีเกาะแบ่งกลาง) มีค่าความจุเท่ากับ 16,000 คัน/ชั่วโมง ดังนั้น อัตราส่วนของปริมาณการจราจร (V/C Ratio) เท่ากับ 0.6084 สำหรับปริมาณจราจรในปัจจุบันบนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) โดยใช้จุดตรวจนับกิโลเมตรที่ 5+500 บริเวณจุดตัด No. 4 จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า มีปริมาณจราจรประมาณจราจรเฉลี่ย 3,873 คันต่อชั่วโมง เมื่อปรับค่าให้อยู่ในหน่วยของรถยนต์หนึ่ง (PCU) เท่ากับ 4,274 PCU/ชั่วโมง สำหรับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) ซึ่งเป็นถนน 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง มีเกาะแบ่งกลาง มีค่าความจุเท่ากับ 8,000 คัน/ชั่วโมง ดังนั้น อัตราส่วนของปริมาณการจราจร (V/C Ratio) เท่ากับ 0.534 เมื่อเปรียบเทียบข้อกำหนดของกองวิศวกรรมจราจร กรมทางหลวง ที่กำหนดขีดความสามารถของถนนเท่ากับ 0.8 และจากเอกสารของฝ่ายผังดินจันทน์ศรี พบว่า ปริมาณจราจรภายในทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนพระราม 2) ปริมาณการจราจรคิดจัด ส่วนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) ปริมาณการจราจรพอใช้	4) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกทุกเกินที่กำหนดที่กำหนดที่กำหนดไว้สำหรับบรรทุกต่างๆ เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายของเส้นทางจราจรที่ใช้เป็นเส้นทางเลี้ยวขนส่ง 5) ให้ใช้ผ้าปิดส่วนที่บรรทุก ในกรณีที่มีการบรรทุกที่สามารถลดทอนและทำความสะอาดสกปรกให้กับถนนได้ เช่น หิน ดิน และทราย เป็นต้น 6) ซ่อมแซมบริเวณถนนที่ชำรุดเสียหายเนื่องจากภาระขนส่งของโครงการฯ 7) บรรทุกทุกที่ผ่านผ่านเข้า-ออกโครงการฯ ในช่วงเวลาก่อนสร้างมักจะมีความเสี่ยงเป็นอันตราย ดังนั้น โครงการฯ ทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกไว้ตรงปากทางที่รถบรรทุกจากภายในจะออกสู่ถนนสาธารณะ โดยทำเหล็กปูสามเหลี่ยมที่ตรงทางลงและขึ้นจากบ่อน้ำ เพื่อลดดินออกจากล้อรถ แล้วปล่อยให้เล่นผ่านน้ำในบ่อ ถ้ายังไม่หมดให้ฉีดน้ำด้วยความแรงอีกครั้งหนึ่ง ดินจะหลุดออกจากล้อรถหมด เพื่อป้องกันมิให้ถนนด้านหน้าพื้นที่โครงการฯ มีเศษดินร่วงหล่น ตกค้าง ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่มีฝนตก	

หน้า 17 ถึงหน้า 18
หน้า 19 ถึงหน้า 20

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลราชบ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการฯ ใช้ระยะเวลาประมาณ 13 เดือน (ประมาณ 390วัน) จะทำให้มีปริมาณการจราจรเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรกลต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรจากกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นสูงสุด (กรณี Worst Case) ประมาณ 25 เที่ยวต่อวัน คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 50 PCU/วัน (PCE Factor จะคิดของรถบรรทุก 6 ล้อ เท่ากับ 2.0) หรือ 6.25 PCU/ชั่วโมง (เมื่อคิดระยะเวลาการทำงานวันละ 8.0 ชั่วโมง) ในขณะที่ปัจจุบันปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนพหลโยธิน 2) มีค่าเท่ากับ 9,735 PCU/ชั่วโมง ดังนั้น เมื่อนำปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการฯ มารวมกับปริมาณจราจรในขณะปัจจุบัน พบว่าปริมาณการจราจรรวม เท่ากับ $9,735 + 6.25 = 9,741.25 \text{ PCU/ชั่วโมง}$ ดังนั้น ค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.6088 สำหรับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) มีปัจจุบันปริมาณการจราจรค่าเท่ากับ 4,274 PCU/ชั่วโมง เมื่อนำปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการฯ มารวมกับปริมาณจราจรในขณะปัจจุบัน เท่ากับ 4,280.25 PCU/ชั่วโมง อัตราส่วนของปริมาณการจราจร (V/C Ratio) เท่ากับ 0.535 จากการประเมินดังกล่าว จะเห็นได้ว่าปริมาณจราจรที่	8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการฯ 9) จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่นๆ เพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น 10) หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางจราจรทั้งบริเวณพื้นที่โครงการฯ และบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนห้ามมิให้อครรถบรรทุกตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการฯ และบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อมิให้วัสดุอุปกรณ์ที่จะขนย้าย ตลอดจนตัวรถเองนั้นกีดขวางเส้นทางจราจรอันจะทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเส้นทางของผู้อื่น	

หน้า 18 ถึงหน้า 19 หน้า 20

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมของโครงการฯ ในกรณี Worst Case จะทำให้ปริมาณการจราจรทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนนพระราม 2) และทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อปริมาณจราจรอันเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ จึงอยู่ในระดับต่ำ	อย่างไรก็ตาม ในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อาจมีการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน พราย และปูน เป็นต้น ซึ่งอาจทำความสกปรกเสียหายให้กับถนนและยานพาหนะที่ใช้เส้นทางดังกล่าว ตลอดจนยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ หากมีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบที่นำเสนอไว้	
	■ <u>ระยะดำเนินการ:</u> 1) การประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอร์แดนของโครงการฯ : การประเมินความเพียงพอในด้านการจัดเตรียมที่จอร์แดนของโครงการฯ ซึ่งตั้งอยู่ในท้องที่เขตเทศบาลนครสมุทรสาคร จากข้อกำหนดของพื้นที่จอร์แดนตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 ข้อ 3 จำนวนที่จอร์แดนต้องจัดให้มีตามข้อกำหนดดังนี้ (2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้รับพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช	■ <u>ระยะดำเนินการ:</u> 1) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงเส้นทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการฯ พร้อมทั้งสัญญาณการจราจรต่างๆ ให้ชัดเจนตามความเหมาะสม 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความสะอาดผู้ขับขี่รถยนต์ 3) กำชับให้เจ้าหน้าที่จราจรของโครงการฯ อำนวยความสะดวกและจัดระบบจราจรให้กับรถที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 4) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่	

หน้า 17
วันที่ 19 กันยายน 2561
ลงชื่อ: [ลายเซ็น]

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชน 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2479 ใช้บังคับ ทั้งนี้ ตามข้อบัญญัติของกฎหมายฉบับดังกล่าว กำหนดว่า “อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร โดยเฉพาะของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ที่จอดรถจำนวนที่มากกว่า เป็นเกณฑ์ อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวสูงไม่เกิน 4 ชั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคารหรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคาร ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ห้อง ” ทั้งนี้ เนื่องจาก อาคารของโครงการฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตเทศบาลนครสมุทรสาคร ดังนั้น ในการจัดเตรียมพื้นที่จอดรถสำหรับโครงการฯ จึงปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้น ทั้งนี้ อาคารของโครงการฯ มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งสิ้น 7,850.45 ตารางเมตร (หลังจากหักพื้นที่จอดรถที่จัดเตรียมไว้จำนวน 33 คันออกแล้ว) โครงการฯ จึงต้องมีที่จอดรถได้ ไม่น้อยกว่า 33 คัน เมื่อพิจารณาที่จอดรถของโครงการฯ พบว่า โครงการฯ จัดที่จอดรถไว้ 33 คัน ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนด 2) ผลกระทบต่ออาคารภายนอกโครงการฯ : เป็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการต่ออาคารคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการฯ ซึ่งพิจารณาจากเส้นทางคมนาคมสายหลักที่ใช้เข้า-ออกพื้นที่โครงการฯ คือ ถนนเศรษฐกิจ 1 สำหรับ	ในการอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (ระหว่างเวลา 06:00-09:00 น.) และช่วงเวลารุ่งวันเย็น (ระหว่างเวลา 16:00-19:00 น.) 5) ตีเส้นทิศทางการจราจรบนพื้นผิวการจราจรแสดงเส้นทางเข้า-ออก เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนมองเห็นอย่างชัดเจน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้เกิดการจอดรถยนต์กีดขวางเส้นทางจราจรบนถนนในการจ่ายอม (ผังระบบจราจรภายในโครงการฯ ดังรูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-2)	

หน้า ๑๘ ถึงหน้า ๑๙ หน้า
วันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๒
นาย ธีรภัฏ ธีรภัฏ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชน 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณจราจรในปัจจุบันบนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) โดยใช้จุดตรวจบันทึกปริมาณจราจรเฉลี่ย จุดตัด No.4 จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 3,873 คันต่อชั่วโมง หรือเท่ากับ 4,274 PCU/ชั่วโมง สำหรับทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3091 (สายเศรษฐกิจ 1) ซึ่งเป็นถนน 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง มีเกาะแบ่งกลาง มีความจุเท่ากับ 8,000 คัน/ชั่วโมง โดยมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.534 สำหรับปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นนั้นเนื่องจากมีคนเข้ามาใช้บริการด้านการรักษาพยาบาลภายในโครงการฯ ดังนั้นจึงได้ทำการประเมินปริมาณรถยนต์ที่จะเกิดขึ้นในส่วนนี้จากจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งทางโครงการฯ จัดไว้สำหรับผู้ที่มาใช้บริการภายในโรงพยาบาลมหาชน 3 รวมทั้งสิ้น 33 คัน โดยอนุมานว่าทั้งหมดเป็นรถยนต์ส่วนบุคคล และปริมาณรถยนต์ดังกล่าวมีการเข้า-ออกโครงการฯ ผู้ถนนเศรษฐกิจ 1 วันละ 4 เที่ยวต่อต้นต่อวัน คิดปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 672 PCU/วัน (PCE Factor ของรถยนต์ส่วนบุคคล (PC) เท่ากับ 1.0) หรือ 56 PCU/ชั่วโมง (คิดที่ 12 ชั่วโมง) ดังนั้น ค่า V/C Ratio เมื่อเปิดดำเนินการฯ เท่ากับ 0.542 จะเห็นได้ว่าเมื่อเปิดดำเนินการฯ จะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนเศรษฐกิจ 1 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพียง 0.008 กล่าวคือ ค่า V/C Ratio ของปริมาณจราจรในปัจจุบัน เท่ากับ		วันที่... 23 สิงหาคม 2561 ชื่อ... ธีรยุทธ ธีรยุทธ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

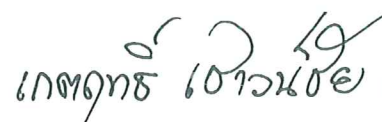
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	0.534 ในขณะที่ค่า V/C Ratio เมื่อเปิดดำเนินการ มีค่าเท่ากับ 0.542 เท่านั้น ซึ่งถือว่าถนนสายดังกล่าวยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากมีค่าไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับการจราจรของถนนประมาณ 0.8 ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีพนักงานช่วยอำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณปากทางเข้า-ออกสู่ถนนเศรษฐกิจ 1 โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น 3) อนาคตจะจ่ายอภยาในโครงการ : จากการตรวจสอบประเภทของถนนความกว้าง 10.50 เมตร ด้านหลังโครงการ (ก่อนเข้าสู่ลานจอดรถ) ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 6710 เล่ม 68 หน้า 10 พบว่า ถนนดังกล่าวเป็นถนนการะจำยอม มีขนาดความกว้างประมาณ 10.50 เมตร ตามโฉนดดังกล่าวพื้นที่ดินเดิมมีลักษณะเป็นพื้นที่เพื่อการจัดสรรที่ดิน โดยมีบุคคลที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินดังกล่าว จำนวน 4 ท่าน คือ คุณเดช เขาวชัย คุณพิชญ เขาวชัย คุณเกตุฤทธิ์ เขาวชัย และคุณทิพวดี ดินนังวัฒนะ โดยมีหนังสือบันทึกการยินยอมให้ใช้ถนนการะจำยอม ทั้งนี้ ในการดำเนินการของโครงการฯ ยังคงสภาพพื้นที่ถนนการะจำยอมดังกล่าวไว้ตามเดิม โดยไม่ได้ดำเนินการใดๆ ภายในพื้นที่ถนนดังกล่าวแต่อย่างใด ประชาชนสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และเพื่อเป็นการดูแลรักษาสภาพพื้นผิวถนน		หน้า 29 ถึงหน้า 32 หน้า ชื่อ ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 10 ตุลาคม 2550

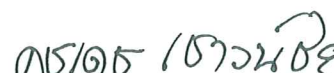
เรื่อง ยื่นยันถนนภาระจำยอม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด

ข้าพเจ้า นายเกตฤทธิ์ เชาวนชัย ,นางทิพาดี ดินนังวัฒนะ , นายคชเดช
เชาวนชัย และนายพินิจ เชาวนชัย ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินโฉนดเลขที่ 6310 ตั้งอยู่ที่
ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ขนาดที่ดิน 6 ไร่ 1 งาน 66.3 ตารางวา
ขอยืนยันว่าที่ดินแปลงนี้เป็นที่ดินภาระจำยอมในการยินยอมให้ที่ดินจัดสรรที่อยู่ติดกับ
ที่ดินแปลงดังกล่าวใช้ประโยชน์ในการเป็นถนนสาธารณะเพื่อการสัญจร
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(ลงชื่อ)  ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน
(นายเกตฤทธิ์ เชาวนชัย)

(ลงชื่อ)  ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน
(นางทิพาดี ดินนังวัฒนะ)

(ลงชื่อ)  ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน
(นายคชเดช เชาวนชัย)

(ลงชื่อ)  ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน
(นายพินิจ เชาวนชัย)

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 29.402 ของพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีการกระจายตัวอยู่ทั่วไปในบริเวณที่ศึกษา สภาพโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ที่ปริมณเพื่อเตรียมพร้อมที่จะพัฒนาการใช้พื้นที่ และบางบริเวณพื้นที่เป็นป่าละเมาะที่เกิดจากการปล่อยทิ้งร้าง โดยปรากฏอยู่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือบริเวณสองข้างถนนธนบุรี-ปากท่อ 1.3) พื้นที่ป่าไผ่ : เป็นกลุ่มประเภทการใช้ที่ดินมากเป็นอันดับ 3 คือ มีพื้นที่ประมาณ 231.40 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 13.112 ของพื้นที่ศึกษา สภาพเป็นป่าจาก (<i>Nypa fruticans</i>) จะพบบริเวณริมฝั่งทั้ง 2 ด้านของคลองครุ ทางด้านทิศเหนือของถนนธนบุรี-ปากท่อ และถนนเศรษฐกิจ 1 โดยจะแทรกตัวอยู่กึ่งกลางพื้นที่ที่ปกคลุม 1.4) พื้นที่อุตสาหกรรม : มีพื้นที่ประมาณ 97.37 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.517 ของพื้นที่ศึกษา จะพบมากบริเวณด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือของถนนธนบุรี-ปากท่อ เช่น อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการประมงและโรงานฟอกย้อมยวหรี เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้ที่ดินประเภทนี้กระจายแทรกตัวกับการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย 1.5) พื้นที่ราชการ : พบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ปรากฏทางด้านทิศเหนือโครงการฯ ริมถนน	สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 420 (พ.ศ. 2542) ได้หมดอายุการบังคับใช้ไปแล้ว การดำเนินการใดๆ จึงต้องพิจารณาหมายอื่นที่เกี่ยวข้องและขณะนั้นสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร ได้ดำเนินการจัดทำผังเมืองรวมสมุทรสาคร (ปรับปรุงครั้งที่ 2) แล้วเสร็จ อยู่ในระหว่างขั้นตอนของกฎหมายเพื่อประกาศใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร พ.ศ. ต่อไปในอนาคต ทั้งนี้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร ได้ตรวจสอบพื้นที่ตั้งของโครงการฯ กับร่างแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินฯ และร่างกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร พ.ศ. แล้วพบว่าพื้นที่ดังกล่าวอยู่บริเวณหมายเลข 2.11 กำหนดให้ใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (เจตสีส้ม) โดยการก่อสร้างในบริเวณนี้ เพื่อใช้ในกิจการสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข จึงถือว่าเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณสุขประเภทหนึ่ง พื้นที่โครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 จัดเป็นสถานพยาบาลขนาด 100 เตียง สามารถรองรับผู้ป่วยในได้ 100 เตียง และผู้ป่วยนอกได้ 800 คนต่อวัน ทั้งนี้ ตัวอาคารก่อสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 7 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารรวมเท่ากับ 9,113.25 ตารางเมตร โดยมีความสูงจากพื้นดินถึงชั้นดาดฟ้า		

หน้า 17 ถึงหน้า 18 หน้า
ฉบับร่าง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชน 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ธนาบุรี-ปากท่อ คือ ศูนย์กลางค้าส่งยุทธศาสตร์และตลาดกลางกุ้งจังหวัดสมุทรสาคร พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะเป็นแหล่งซื้อขายอาหารทะเล มีพื้นที่ประมาณ 32.44 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.838 ของพื้นที่ศึกษา 1.6) พื้นที่พาณิชยกรรม : พบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์จะกระจายตัวอยู่ตามถนนสายหลักที่สำคัญ เช่น ถนนธนบุรี-ปากท่อ ถนนเศรษฐกิจ 1 และ ถนนสุคนทวิท เป็นต้น การใช้ที่ดินประเภทนี้กระจายแพร่กระจายกับการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะ บริเวณตลาดมหาชน ทั้งเป็นสถานที่ทางการเงินและ ธนาคาร อาคารพาณิชย์ ดึงดูดรวมทั้งศูนย์กลางค้าส่งยุทธศาสตร์และตลาดกลางกุ้งจังหวัดสมุทรสาคร พื้นที่พาณิชยกรรมมีประมาณ 11.35 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.643 ของพื้นที่ศึกษา 1.7) พื้นที่ถนน : พบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษามีระบบโครงข่ายถนนสายหลักและสายรองที่สำคัญ ได้แก่ ถนนธนบุรี-ปากท่อ (ถนนพระราม 2) ถนนเศรษฐกิจ 1 ถนนสุคนทวิท และถนนนิคมรถไฟ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 3.31 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.188 ของพื้นที่ศึกษา 1.8) พื้นที่แหล่งน้ำ : มีพื้นที่ประมาณ 3.11 ไร่	22.90 เมตร จัดเป็น “อาคารขนาดใหญ่” ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทั้งนี้ ภายในอาคารของโรงพยาบาลแห่งนี้สามารถจอดรถได้รวม 33 คัน จากการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมเท่ากับ 579.95 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมเท่ากับ 1,343.25 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละของพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมเท่ากับ 30.16 และร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุม (BCR) เท่ากับ 69.84 โดยอัตราส่วนพื้นที่ที่ใช้สอยอาคารต่อพื้นที่โครงการฯ (FAR) เท่ากับ 4.74 : 1.00 (9,113.25 : 1,923.20) และมีขนาดพื้นที่สีเขียวเท่ากับ 244.00 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 42.07 ของพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมทั้งหมด ดังนั้น การพัฒนาโครงการดังกล่าวจึงมีความสอดคล้องกับแผนการใช้ที่ดินและข้อกำหนดผังเมืองรวมถึงแผนการพัฒนาเมือง ซึ่งจะกำหนดพื้นที่นี้เป็นเขตชุมชนและไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีนัยสำคัญ ถ้าห้ปรับระยะถอยร่นโดยรอบอาคารมีความสอดคล้องกับ		

หน้า 28 ที่แนบ 108 หน้า
วันที่ 11 ตุลาคม 2565

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
หรือคิดเป็นร้อยละ 0.176 ของพื้นที่ศึกษา มีคลองคูไหลผ่านทางด้านทิศทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 400 เมตร 2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน : จาก การตรวจสอบพื้นที่โครงการฯ โดยสำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัดสมุทรสาคร ปรากฏว่าอยู่ในเขตผัง เมืองรวมเมืองสมุทรสาคร ซึ่งปัจจุบันผังเมืองรวมเมือง สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 420 (พ.ศ.2542) ได้หมดอายุการบังคับใช้ไปแล้ว การ ดำเนินการใดๆ จึงต้องพิจารณากฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และขณะนี้สำนักงานโยธา ธิการและผังเมืองจังหวัด สมุทรสาคร ได้ดำเนินการจัดทำผังเมืองรวมเมือง สมุทรสาคร (ปรับปรุงครั้งที่ 2) แล้วเสร็จ อยู่ระหว่าง ขั้นตอนของกฎหมายเพื่อประกาศใช้บังคับผังเมืองรวม สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร พ.ศ.ต่อไปใน อนาคต ซึ่งทางสำนักงานฯ ได้ตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าวกับ ร่างแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินฯ และร่างกฎกระทรวง ให้อำนาจบังคับผังเมืองรวมเมืองสมุทรสาคร จังหวัด สมุทรสาคร พ.ศ.แล้ว ปรากฏว่าพื้นที่ดังกล่าวอยู่ บริเวณหมายเลข 2.11 กำหนดไว้เป็นการใช้ประโยชน์ ที่ดินประเภทการใช้ที่อยู่อาศัยหนาแน่น ปานกลาง (สีส้ม)	ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กล่าวคือ ระยะถอย ร่นโดยรอบอาคารของโครงการฯ มีระยะไม่น้อยกว่า 4.0 เมตร ยกเว้นด้านที่ติดกับถนนการจราจรซึ่งในกรณีก่อสร้างชิดเขต ที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียง ด้านนั้นด้วย โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว พร้อม ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียง ซึ่งแสดง หนังสือในหน้าถัดไป		

หน้า 27 จาก 103

บันทึกยินยอมให้ทำการก่อสร้างอาคารในที่ดิน

นายอรรถสิทธิ์ เชาวน์ชัย
นายณิธิจ เชาวน์ชัย
นายเอกฤทธิ เชาวน์ชัย
นางนันทาวดี ลิ้มบัววิลาส
เขียนที่ บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด
วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2550
ที่บ้านเรือนอยู่เลขที่.....

ถนน.....ตรอก/ซอย.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....เอกสารสิทธิ์ที่ดินเลขที่ 6710.....ซึ่งตั้งอยู่ ณ.....
ตรอก/ซอย.....ตำบล.....อำเภอ.....เมือง.....จังหวัด.....สำนักงาน
ที่ดิน.....บริษัท ไทย พาณิชย์ จำกัด.....ใช้ทำการก่อสร้างอาคารในที่ดิน.....
เนื้อที่ 9,600 ตารางเมตร มีขนาดที่ดิน ดังนี้:-

ทิศเหนือ ยาว.....เมตร จด.....
ทิศใต้ ยาว.....เมตร จด.....
ทิศตะวันออก ยาว.....เมตร จด.....
ทิศตะวันตก ยาว.....เมตร จด.....
สำหรับเจ้าที่ดินยอมให้.....ก่อสร้างอาคารในที่ดิน.....

ดังกล่าวเพราะเป็น.....และได้มอบ.....มาด้วยแล้ว
(ถ้าเป็นผู้เช่าให้แนบสัญญาเช่าที่ดิน หรือถ้าเป็นผู้เช่าที่ดินซึ่งมีผู้อื่นเช่าอยู่ให้แนบสัญญาเช่า)

พร้อมนี้ข้าพเจ้าได้แนบแผนผังโฉนดที่ดิน (มาตราส่วนไม่ต่ำกว่า 1 : 2,000)
ที่ดินยอมให้.....ก่อสร้างอาคารขึ้นบนที่ดิน.....ก่อสร้างอาคารได้ใช้ตามผังโฉนดแล้ว
(ลงชื่อ).....ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ลงชื่อ).....ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน
(นางนันทาวดี ลิ้มบัววิลาส) (นายเอกฤทธิ เชาวน์ชัย)
(ลงชื่อ).....ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ลงชื่อ).....พยาน
(นายอรรถสิทธิ์ เชาวน์ชัย) (นายณิธิจ เชาวน์ชัย)
(ลงชื่อ).....ผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ลงชื่อ).....พยาน
(นายอรรถสิทธิ์ เชาวน์ชัย) (นางนันทาวดี ลิ้มบัววิลาส)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าลายมือชื่อ หรือลายเซ็นที่แนบมาข้างบนนี้ เป็นของผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินโฉนด
ดังกล่าวข้างบนจริง
(ลงชื่อ).....ผู้ถือโฉนด
(นายอรรถสิทธิ์ เชาวน์ชัย, นายณิธิจ เชาวน์ชัย, นายเอกฤทธิ เชาวน์ชัย)
(ลงชื่อ).....พยาน
(นายอรรถสิทธิ์ เชาวน์ชัย, นายณิธิจ เชาวน์ชัย, นายเอกฤทธิ เชาวน์ชัย)
(ลงชื่อ).....พยาน
(นายอรรถสิทธิ์ เชาวน์ชัย, นายณิธิจ เชาวน์ชัย, นายเอกฤทธิ เชาวน์ชัย)

คำเตือน หนังสือรับรองการก่อสร้างอาคารนี้ ห้ามทำธุรกรรมอื่นใด ถ้าไม่ทำกรณใด ๆ ภายหลังจากนี้
จะได้รับการชดเชยเป็นเงินค่าเสียหายตามที่กำหนดไว้

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลราช 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจกรรมตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ 2.1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีแนบท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน 2.2) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ ตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว แต่ไม่ได้หมายความว่ารวมถึงสถานีบริการร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ไร้ก๊าซ 2.3) สถานที่ที่ใช้ในการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง			

3/1/2563 103 จ.ราช

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.4) เสียงน้ำ โค กระบือ ตุ๊กตา และ ห่าน เป็ด ไก่ จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการ สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า 2.5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่า ด้วยสุสานและฌาปนสถาน 2.6) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถาน บริการ 2.7) โรงฆ่าสัตว์วันแต่เป็นการประกอบ การโดยหน่วยงานของรัฐ 2.8) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร 2.9) กำจัดมูลฝอย 2.10) ซ้อมายหรือเก็บวัสดุ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำทำนน้ำเงิน ถ้า คลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริม ฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำทำนน้ำเงิน ลำคลองหรือ แหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตรเว้นแต่เป็นการ ก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค			
3.3 การใช้พื้นที่/การประปา/น้ำใช้	การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร มี สถานีผลิตและสูบน้ำ 5 สถานี ได้แก่ สถานีผลิตน้ำ สำนักงานประปาสมุทรสาคร สถานีผลิตน้ำบางหญ้า	■ ระยะก่อสร้าง : ในระยะก่อสร้างจะมีการใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้าง ของ โครงการฯ เช่น การผสมคอนกรีต บ่มคอนกรีต ผิดพรหมพื้นที่	■ ระยะก่อสร้าง : 1) จัดให้น้ำสำหรับคนงานและพนักงานอย่าง เพียงพอ

หน้า 32 ทั้งหมด 102 หน้า
ลงชื่อ... 25/06/2565... ผู้รับรอง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แพรง สถานีสูบน้ำเคหะสมุทรสาคร สถานีผลิตน้ำทำทรายและสถานีผลิตน้ำใช้ฟ้าว จากข้อมูลของสำนักงานสถิติจังหวัดสมุทรสาคร (2548) พบว่า จ.สมุทรสาครมีกำลังการผลิตน้ำประปา 137,631,600 ลบ.ม./เดือน ปริมาณน้ำประปาที่ผลิตได้ 61,536,796 ลบ.ม./เดือน จำหน่ายแก่ผู้ใช้ 40,687,936 ลบ.ม./เดือน มีปริมาณน้ำที่จ่ายเพื่อสาธารณประโยชน์และรั่วไหล 20,406,599 ลบ.ม./เดือน ปริมาณน้ำที่ใช้ในระบบ 12,708,072 ลบ.ม./เดือน และจำนวนผู้ใช้ระบบ 64,035 ราย	ป้องกันการพังทลายของผืนดินและ การล้างวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น โดยมีปริมาณการใช้ประมาณ 10.0 ลบ.ม./วัน ดังนั้น ในช่วงระหว่างการก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำทั้งสิ้นประมาณ 10.0 ลบ.ม./วัน สำหรับแหล่งน้ำใช้โครงการฯ จะติดต่อสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาครเข้ามาติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราว เพื่อรับบริการน้ำประปามาใช้ในช่วงระยะก่อสร้าง ส่วนน้ำดื่มสำหรับคนงานและพนักงานนั้น โครงการฯ จะจัดซื้อน้ำดื่มแบบถังไว้ในจำนวนที่เพียงพอกับคนงานและพนักงานของโครงการฯ จากปริมาณการใช้น้ำของโครงการฯ ในช่วงระยะก่อสร้างซึ่งมีปริมาณเพียง 10.0 ลบ.ม./วัน นั้นเป็นปริมาณที่น้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำที่จ่ายบริการในปัจจุบันของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร ดังนั้น ปริมาณน้ำประปาของหน่วยงานดังกล่าวจึงมีความเพียงพอในการส่งจ่ายน้ำให้ทั่วเขตพื้นที่บริการรวมทั้งพื้นที่โครงการฯ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจากปริมาณความต้องการใช้น้ำที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง แต่ประการใด	2) ควบคุมดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่ขุดน้ำไม่ให้มีน้ำกักขังและให้มีความสะอาดอยู่เสมอ	
	■ ระยะดำเนินการ : ในช่วงดำเนินการโครงการฯ ได้รับบริการน้ำประปาจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งมีจิตความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอต่อความ	■ ระยะดำเนินการ : 1) ภายในโครงการฯ จัดให้มีถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อการใช้สอยของผู้พักอาศัยในแต่ละอาคาร 2) ตรวจสอบระบบท่อส่งน้ำ ท่อป๊ม และ	หน้า 33 เก็บตก 109 หน้า ลงชื่อ... 10/9/2555

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ต้องการใช้น้ำของโครงการฯ ทั้งนี้ ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการฯ จะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้นประมาณ 158.8 ลบ.ม./วัน นับเป็นปริมาณที่น้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำที่จ่ายบริการในปัจจุบันของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดจันทบุรีสมุทรสาคร ดังนั้น ปริมาณน้ำประปาของหน่วยงานดังกล่าวจึงมีความเพียงพอในการส่งน้ำให้ทั่วเขตพื้นที่บริการ รวมทั้งพื้นที่โครงการฯ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจากปริมาณความต้องการใช้น้ำที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการของโครงการฯ แต่ประการใด สำหรับความเพียงพอของปริมาณน้ำใช้ในโครงการฯ พบว่าโครงการฯ ได้จัดรวบรวมสำรองน้ำโดยการจัดเตรียมถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 160 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าปริมาตร 25 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ทั้งนี้ ในกรณีที่ระบบการผลิตและจ่ายน้ำประปาของสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร เกิดขัดข้อง อาคารโรงพยาบาลมหาชัย 3 จะมีปริมาณน้ำสำรองไว้ใช้ได้ประมาณ 1-2 วัน	ถึงกับน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ขุ่น และรวดเร็ว หากมีการแจ้งเหตุขอแตกหรือรั่ว ต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	

34 103

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลราช 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย/ระบบบำบัดน้ำเสีย จากการที่ได้มีการทำกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจ หลายอย่างเริ่มมีผู้ลงทุนทำเงิน ได้แก่การเพาะปลูก การทำ นาถุ้ง บ่อเลี้ยงปลา การทำฟาร์มสุกร และการ อดสาหกรรม น้ำเสียจากการทำกิจกรรมดังกล่าวที่ยังขาด การควบคุม และน้ำเสียจากชุมชน อาคาร บ้านเรือน ร้านอาหาร ได้ถูกปล่อยลงสู่แม่น้ำลำคลองสายต่าง ๆ รวมทั้งน้ำเสียจากกรุงเทพมหานครที่เคลื่อนตัวผ่านเข้ามา ตามคลองสายสำคัญ เช่น คลองภาษีเจริญ และคลองทวี วัฒนาไหลลงมาสู่แม่น้ำท่าจีน และอ่าวไทย ทำให้แม่น้ำนี้ น้ำท่าจีนมีค่า BOD เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีสาร ปนเปื้อนของโลหะหนัก ได้แก่ สารตะกั่วเฉลี่ย 0.19 มก./ ล. สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานถึง 3 เท่า และยังมีความเค็มที่เกิน มาตรฐานด้วยทำให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนเสื่อมลง และอาจเกิดมลภาวะจนถึงขั้นวิกฤต ซึ่งขณะนั้นคุณภาพน้ำ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งใช้ ประโยชน์ได้เพื่อการคมนาคมเท่านั้น ไม่ปลอดภัยสำหรับ	■ ระยะก่อสร้าง : ในช่วงระหว่างก่อสร้างโครงการฯ มีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมก่อสร้าง โดยน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมดังกล่าวจะมี ปริมาณน้อยมาก คือ ไม่เกิน 6.0 ลบ./วัน กล่าวคือ ปริมาณน้ำใช้ ในกิจกรรมการก่อสร้างมีประมาณ 10.0 ลบ./วัน ซึ่งส่วนหนึ่งจะ ใช้เพื่อการผสมปูนซีเมนต์ บ่มคอนกรีต ผิดพรพื้นที่เพื่อลดฝุ่น ละออง และในการล้างเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ในแต่ละวัน แต่เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ ในกิจกรรมการก่อสร้าง บางส่วนจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ (เช่น น้ำที่ใช้ในการ ผสมคอนกรีต เป็นต้น) โดยน้ำเสียดังกล่าวจะไหลลงสู่บ่อพัก ตะกอนเพื่อพักเศษดินและทราย หลังจากนั้นจะนำมาฉีดพรมเพื่อ การควบคุมและป้องกันฝุ่นละอองในโครงการฯ ดังนั้นน้ำเสียที่ เกิดขึ้นดังกล่าวจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	■ ระยะก่อสร้าง : 1) ตรวจสอบบ่อดักตะกอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพ ในการดักเศษดิน หินและตะกอนจากน้ำทิ้งจาก กิจกรรมการก่อสร้างอยู่เสมอ 2) ขณะก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค ภายในอาคารควรเก็บกองดินไว้เป็นที่ โดยมียันรอบ และบ่อดักตะกอนชั่วคราวก่อนระบายลงสู่ท่อ ระบายน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนดินและการอุดตัน 3) ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ จัดให้ มีร่องน้ำชั่วคราว ซึ่งเป็นรางซึมขนาดไม่ต่ำกว่า 10.0 ซม. เป็นการใช้คุณสมบัติการดูดซับดินในการ ระบายน้ำเสียและก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะจะมีการดักขยะ เศษสิ่งปฏิกูลและเศษวัสดุ ที่ใช้ในการก่อสร้าง	-

หน้า 35 วันที่ 10/10/2561
ลงชื่อ... ผู้รับผิดชอบ...

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาลชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	■ ระยะดำเนินการ : ในช่วงดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ประมาณ 158.8 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียได้ 150 ลบ.ม./วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นดังกล่าวจะถูกบำบัด โดยขบวนการบำบัดแบบ Activated Sludge ชนิด ชนิด Sequencing Batch Reactor (SBR) เพื่อกำจัดมลพิษในรูปปฏิกิริยาออกซิไดซ์น้ำเสีย และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าพารามิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการได้ออกแบบไว้กับค่ากำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2540 พบว่า ค่าพารามิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการฯ ได้ออกแบบไว้ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดทุกพารามิเตอร์ นอกจากนี้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ยังมีประสิทธิภาพในการกำจัดค่าความสกปรก (BOD) ได้ร้อยละ 96.0 และมีประสิทธิภาพในการกำจัดสารแขวนลอย (SS) ได้ร้อยละ 85.0 ดังนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของโครงการฯ มีค่าความสกปรก (BOD) และปริมาณสารแขวนลอย (SS) เท่ากับ 20.0 และ 30.0 มก./ล. ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก (โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานประกอบการพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียง	■ ระยะดำเนินการ : 1) โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียโดยมีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด เป็นไปตามที่ออกแบบอย่างสม่ำเสมอ 2) โครงการฯ ดำเนินการแยกมีเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะซึ่งมีข้อดีคือ ทำให้ทราบค่าใช้จ่ายที่แท้จริงในการ Operate ระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถชี้ให้เห็นได้ว่าในการ Operate ระบบบำบัดน้ำเสียใช้ปริมาณไฟฟ้ามากหรือน้อยเพียงใด โดยประมาณการไว้ประมาณ 684 กิโลวัตต์-ชั่วโมง 3) สุขตะกอน ในถังพักตะกอนทุกๆ 90 วัน ทั้งนี้ เพื่อให้ถังพักตะกอนสามารถรองรับตะกอนที่เกิดขึ้นใหม่ได้ แม้ว่าตะกอนจะมีไม่มากก็ตามก็ให้สูบน้ำออก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเป็นตะกอนแข็งติดอยู่จนถึงจนกำจัดออกได้ยากและส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วพิจารณานำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ที่คุณภาพน้ำนั้นสามารถใช้ได้ เช่น การนำมาใช้ในการรดต้นไม้ รดสนามหญ้า/สวนซ่อม หรือล้างถนน เป็นต้น	■ ระยะดำเนินการ : 1) กิจกรรม : ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัด 2) สถานที่ดำเนินการ : บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อพักน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาล มหาลชัย 1 3) ระยะเวลาและความถี่ : ทุก ๆ เดือน 4) ดัชนีที่ตรวจวัด : ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าปริมาณความสกปรก (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ค่า TKN ปริมาณสารฟอสฟอรัสรวม ปริมาณ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด ปริมาณคลอรีนตกค้าง และปริมาณ Fecal Coliform 5) งบประมาณ : อยู่ในคำดำเนินการของโครงการฯ / ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง 6) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลราช 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	สำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2537 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 คือ มีค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20.0 มก./ล. และมีปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30.0 มก./ล. ก่อนที่จะระบายลงสู่ทางระบายน้ำแล้วทำการปล่อยออกที่บริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลราช 3 ที่ถนนเศรษฐกิจ 1 ได้เลยเนื่องจากน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพเหมาะสมจึงไม่จำเป็นต้องไปปล่อยในบ่อน้ำก่อน	เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำภายในพื้นที่โครงการฯ 4) เจ้าของโครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือจัดจ้างบริษัทเอกชนเพื่อทำหน้าที่ในการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการฯ ดูและระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสูบน้ำและระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการฯ เพื่อช่วยให้การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดีขึ้น 5) ตรวจสอบบ่อดักไขมันอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอและดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ไขมันที่คัดออกให้ส่งพลาสติกมัดปากถุงให้แน่น และทิ้งรวมในห้อยพักมูลฝอยรวมของโครงการฯ เพื่อไม่ให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครมาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 6) ดูแล บำรุงรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ในการบำบัดน้ำเสียให้ใช้การได้ อยู่เสมอ กรณีที่พบว่าอยู่ในสภาพที่ชำรุดเสียหายดำเนินการซ่อมบำรุงให้สามารถใช้งานได้ในเวลาอันรวดเร็ว 7) การแก้ไขปัญหาจุดต้นของท่อรวมน้ำเสีย : สามารถกระทำดังนี้	

หน้า 37 พิมพ์ 103
 กงชื่อ...
 วันที่...

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลราช 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7.1) ตรวจสอบและทำความสะอาดท่อรวบรวมน้ำเสีย โดยใช้วิธีการ คือ ฉีดน้ำที่มีความแรงพอสมควรเข้าไปในแนวท่อเพื่อไล่เศษสิ่งปฏิกูลให้หลุดออกมา ทั้งนี้ การทำความสะอาดดังกล่าวจะดำเนินการทำสัปดาห์ละหนึ่งครั้งไปจนกว่าจะครบทุกแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย เพื่อให้ไม่ให้เกิดสิ่งนี้ไปรบกวนต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากเป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกน้อย 7.2) การล้างท่อโดยไม่ต้องใช้แรงงาน ได้แก่ การใช้วิธีหุ้ยเครื่องสูบน้ำไม่ให้ทำงาน โดยปล่อยทิ้งไว้จนน้ำในท่อสูบน้ำสูงขึ้นจนท่วมแนวท่อทุกแนว (หรือส่วนใหญ่) แล้วจึงทำการเดินเครื่องสูบน้ำอย่างเต็มที่เพื่อให้น้ำในท่อสูบลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยให้ น้ำจากแนวท่อระบบรวมน้ำเสียไหลเข้ามายังบ่อสูบได้อย่างรวดเร็ว มีผลในการชะล้างสิ่งปฏิกูลที่อยู่ในแนวท่อให้หลุดออกมาได้พอสมควร 7.3) ในกรณีที่มีการอุดตันของแนวท่อระบบรวบรวมน้ำเสีย โดยเหตุสุดวิสัย เช่น มีสิ่งปฏิกูลขนาดใหญ่หลุดเข้าไป หรือเกิดจากแนวท่อบางส่วนแตกชำรุด ทำให้มีเศษวัสดุตกลงมากีดขวางการไหลของน้ำเสีย เป็นต้น การแก้ไขปัญหาดังกล่าว	

หน้า 38
38
165

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ดังกล่าวอาจจะใช้วิธีแก้ปัญหาลักษณะน้ำท่วม การใช้พื้นที่ที่มีความยาวพอสมควรแยงเข้าไปในท่อ ซึ่งสามารถทำได้เฉพาะแนวท่อที่มีระดับความลึกไม่มากนัก 8) สิ่งที่จะต้องดำเนินการเมื่อท่อรวบรวมน้ำเสียอุดตัน : มีดังนี้ 8.1) ตรวจสอบหาสาเหตุที่อุดตัน โดยนำผังระบบรวมน้ำเสียมาตรวจสอบทิศทางการไหล และตำแหน่งของบ่อกัก ถ้าตำแหน่งท่ออุดตันอยู่ระหว่างบ่อกักสองบ่อแล้วจะสังเกตได้ว่าบ่อกักตันทางจะมีน้ำเต็ม แต่บ่อกักปลายทางจะไม่มีน้ำ 8.2) นำเครื่องมือสิ่งของส่งลงไปทางบ่อกักที่มีน้ำเต็ม ระดับน้ำที่สูงกว่าจะช่วยดันเศษสิ่งปฏิกูลที่อุดตัน ให้หลุดออกมาทางบ่อกักด้านหนึ่งได้ 8.3) ถ้าเกิดการแตกหักของท่อแทนที่จะเป็นอุดตันจะสังเกตเห็นขึ้นส่วนของท่อที่แตกหลุดออกมา 8.4) สามารถตรวจสอบหาตำแหน่งจุดอุดตันหรือแตกหักได้ โดยการวัดระยะของสายขดลวด 9) เครื่องมือสิ่งของ : การทำความสะอาดท่อเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับระบบรวมน้ำเสียมาก เนื่องจากจะทำให้ให้น้ำเสียไหลรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียได้	หน้า 59 ถึงหน้า 103 ลงชื่อ.....

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาลชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		อย่างสะดวก โดยปราศจากการอุดหนุน ทั้งนี้ การทำความสะอาดเพื่อ สามารถทำได้โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งติดตั้งกับรถบรรทุก 6 ล้อ เรียกว่า “รถดูดสิ่งโสโครก” และฉีดล้างท่อ ซึ่งจะทำการทำความสะอาดท่อครวอยู่ในท่อหลุดออกไป ซึ่งการทำความสะอาดท่อควรจะทำทั้งรวมและแยกสายตรง 10) การเดินระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน 10.1) ลักษณะการทำงานของระบบ : น้ำเสียทั้งหมดจากพื้นที่โครงการฯ จะถูกรวบรวมด้วยระบบท่อที่ออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเหล่านั้นแล้วรวบรวมมายังระบบบำบัด 10.2) การดูแลระบบบำบัดขั้นต้น : ก. บ่อพักและบ่อสูบ : ■ การดูแลบ่อพักและบ่อสูบล้างจากดินระบบไประยะหนึ่ง การอุดหนุนจากเศษขยะมูลฝอยต่างๆ หากเป็นพวกสารอินทรีย์จะก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น เพราะเมื่อเศษขยะเหล่านี้สะสมมากแล้ว จะเกิดการไหลของน้ำทำให้ระดับน้ำสูงขึ้น ■ การบำรุงรักษาบ่อ หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานส่วนอื่นๆ ของบ่อหากเกิดการชำรุดหรือเกิดสิ่งผิดปกติต้องรีบทำการ	

หน้า 40 วันที่ 10/03/2564

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ซ่อมแซม โดยปกติต้องตรวจอะไหล่ทุกสัปดาห์ - การดูแลเครื่องสูบน้ำ : เพื่อให้เครื่องสูบน้ำสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องมีการใช้พื้นที่ดินและถูกต้อง ซึ่งจะทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและซ่อมบำรุงได้อีกด้วย ผู้ควบคุมควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้ 1. การเริ่มทำงานก่อน Starting up เครื่องสูบน้ำใหม่ ต้องตรวจสอบการหล่อลื่นตามลูกปืน (Bearing) ที่บริเวณ ใบพัดและที่ซีล (Seal) ต่างๆ จากนั้นจึงทดลองหมุนด้วยมือเพื่อสังเกตว่ามีสิ่งผิดปกติหรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบการตั้งศูนย์ของข้อต่อเพลลา ความตึงของสายพานเครื่องป้องกันทางไฟฟ้า ทิศทางการหมุน ลื่นควบคุมต่างๆ 2. การหยุดใช้งาน หากหยุดใช้เครื่องสูบน้ำแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลางเป็นเวลานาน จะต้องปิดลิ้นควบคุมทั้งทางด้านดูดและท่อส่งน้ำ รวมทั้งระบายน้ำในเครื่องสูบน้ำออกให้หมด เพื่อป้องกันก๊าซที่จะเกิดขึ้นภายในเครื่องสูบน้ำ และก่อให้เกิดแรงดันที่จะทำให้เครื่องเสียหายได้	

หน้า 41
 ลงชื่อ.....
 วันที่..... 10/3

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. การป้องกันเครื่องสูบน้ำ ต้องมีการกรอง (Screening) พกของแข็งออกจากน้ำเสียก่อน ที่จะส่งมายังบ่อกักของเครื่องสูบน้ำ 4. การควบคุมไขมัน : การอัดตัวของไขมันจะทำให้ท่อและเครื่องสูบน้ำเกิดการอุดตัน วิธีการแก้ไข คือ ฉีดน้ำที่แรงดันสูงๆ เพื่อชะล้างไขมัน หรือระบายน้ำออกจากเครื่องสูบน้ำและชุดเอาไขมันทิ้ง 5. การเก็บข้อมูล : ข้อมูลที่จำเป็นในการควบคุมและจัดการเกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระยะเวลาในการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละตัว การใช้กระแสไฟฟ้า และปริมาณน้ำที่สูบน้ำ การควบคุมระยะเวลาทำได้โดยติดตั้ง Time Meter เพื่อทำการซ่อมบำรุงได้ตามวาระที่แนะนำโดยผู้ผลิต เช่น การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น หรือการอัดจารบี เป็นต้น ■ การบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ : ชนิดของการบำรุงรักษาแยกได้เป็น 1. บำรุงรักษาที่ต้องทำเป็นประจำ เช่น การหยอดน้ำมันหล่อลื่นประจำวัน และการทำความสะอาดประจําสัปดาห์ เป็นต้น	หน้า 40 จาก 103

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2. บำรุงรักษาตามวาระ คือ การบำรุงรักษาทุกๆ 1 เดือน 3 เดือน 4 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี ประกอบด้วยการตรวจหา ตรวจสภาพ และการเปลี่ยนอุปกรณ์ 10.3) การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย : ประสิทธิภาพรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถหาได้จากการวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ จะต้องผลิตน้ำทิ้งสุดท้ายที่มีคุณภาพไม่ด้อยกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งชุมชน ในกรณีที่ต้องการทราบประสิทธิภาพในการกำจัดความสกปรก ผู้ควบคุมสามารถคำนวณได้จากข้อมูลพารามิเตอร์ต่างๆ ของน้ำเสีย และนำทิ้งสุดท้ายของตัวอย่างที่เก็บในวันและเวลาเดียวกัน 10.4) การจดบันทึกและการรายงานผลการควบคุมระบบ : การจดบันทึกผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน โดยบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ที่ผู้ควบคุมระบบกระทำในแต่ละวัน เพื่อควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานเป็นไปตามปกติ เป็นการจดบันทึกที่ละเอียดกว่าบันทึกอื่นๆ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบสถานะบำบัดน้ำเสียในอดีตได้	

หน้า 43
วันที่ 10/03/2563
ลงชื่อ: [ลายเซ็น]

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		อย่างถูกต้องและแม่นยำ สิ่งที่ตรวจจดบันทึกได้แก่ ก. พนักงานที่ใช้ ข. สารเคมีที่ใช้ ค. ผลการบำบัดน้ำเสีย ง. สภาวะใช้งานของหน่วยบำบัดและอุปกรณ์สำคัญต่างๆ โดยปกติการบันทึกประจำวันของระบบบำบัดน้ำเสียมักเก็บไว้เป็นหลักฐาน (1) รายงานบันทึกบำบัดน้ำเสียประจำวัน : เมื่อนำบันทึกประจำวันมารวมและสรุปเป็นข้อมูลรวมหรือเฉลี่ยของแต่ละวัน จะได้บันทึกบำบัดน้ำเสียประจำวัน ที่แสดงถึงผลการบำบัดน้ำเสีย และสภาวะการทำงานจากระบบบำบัดน้ำนั้นๆเป็นบันทึกประจำวันการใช้กระแสไฟฟ้าของเครื่องจักรต่างๆ ผู้ควบคุมจะต้องออกแบบฟอร์มบันทึกประจำวันน้ำเสียของตนเอง โดยให้มีเนื้อหาสาระต่างๆ แสดงถึงวิธีที่ใช้ในการเดินและควบคุมระบบอย่างถูกต้องและแสดงให้เห็นถึงสมรรถนะการทำงานของระบบด้วย	

หน้า 44
ของ 44
วันที่ 14/03/2563
ของ 44

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		(2) รายงานบำบัดน้ำเสียประจำเดือน: งานบำบัดน้ำเสียประจำเดือน ประกอบด้วยรายงานอย่างน้อย 3 ส่วน ดังนี้ ■ รายงานข้อมูลทั่วไป ■ รายงานผลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ■ รายงานผลการเดินระบบรวมทั้งระบบ ประกอบด้วยการรายงาน ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอย่างน้อยควรมีข้อมูลดังต่อไปนี้คือ ■ อัตราการไหลเข้าของน้ำเสีย ■ ความเข้มข้นบีโอดี ตะกอนแขวนลอย และตะกอนทั้งหมด (TS) ของน้ำเข้าเสียและน้ำทิ้งจากระบบ ■ ระดับออกซิเจนละลายน้ำในบ่อบำบัด ■ ประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดี	

หน้า 45 ถึงหน้า 103
ลงชื่อ วัชรินทร์ วัชรินทร์

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

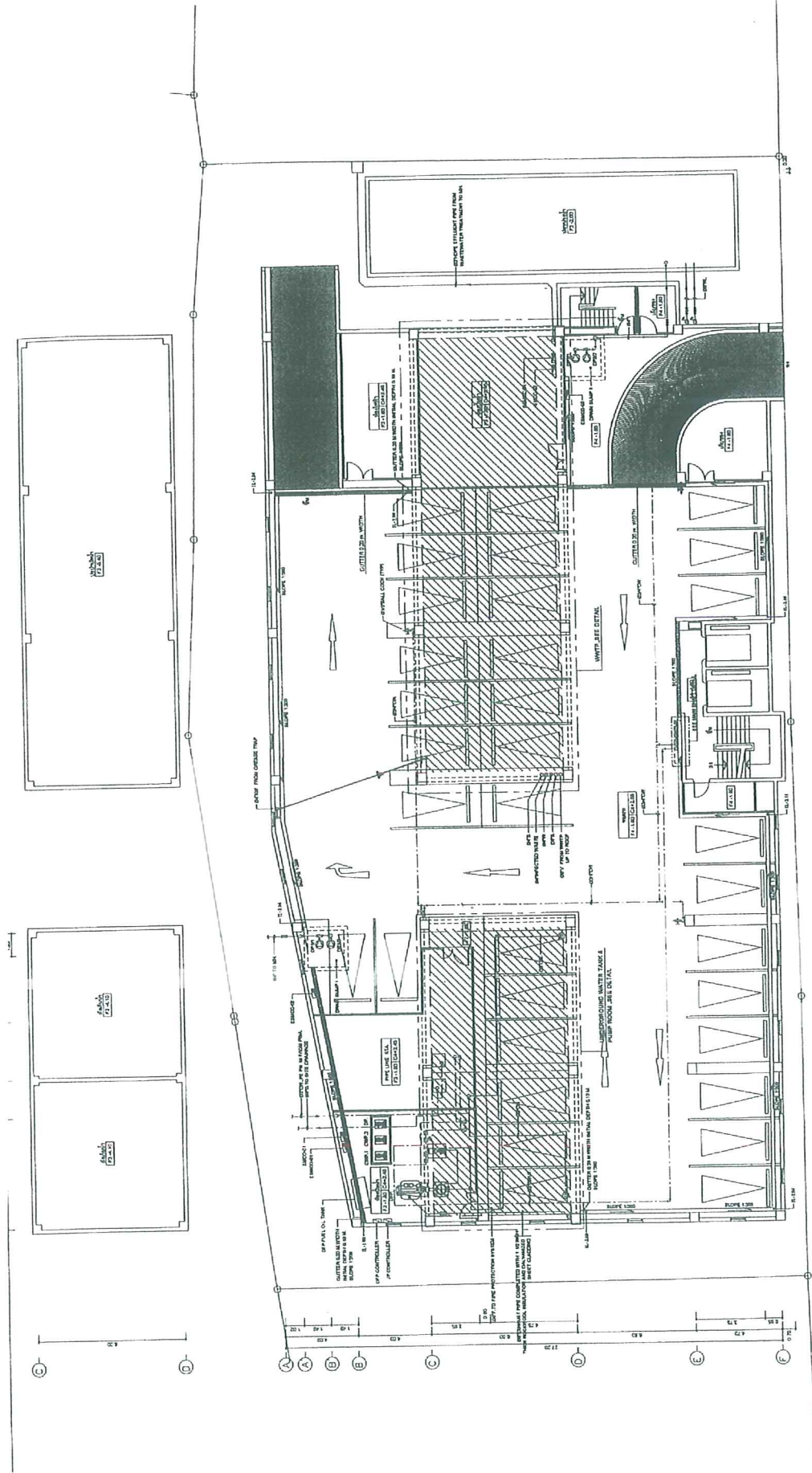
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในเขตพื้นที่โครงการฯ อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลนครสมุทรสาคร ปัจจุบันบริเวณ ถนนด้านหน้าโรงพยาบาลมหาชัย 1 (ถนนเศรษฐกิจ 1) มีท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร ในพื้นที่โครงการฯ ตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณริมแม่น้ำท่าจีน และมีคลองหลายสายอยู่บริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่ซึ่งเป็นคลองที่ใช้ระบายน้ำลงสู่แม่น้ำท่าจีน ในช่วงฤดูฝนจะมีปัญหาน้ำท่วมซึ่งเนื่องจากเป็นพื้นที่ต่ำ ประกอบกับน้ำทะเลหนุน ทำให้น้ำในแม่น้ำท่าจีนเอ่อเข้ามาในคลองสาขาและท่วมพื้นที่ต่างๆ ทั้งในเขตเทศบาลนครสมุทรสาครและพื้นที่รอบนอก เป็นปัญหาประจำเกือบทุกปี ปัจจุบันในเขตเทศบาลนครสมุทรสาครได้มีการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมแล้ว ส่วนพื้นที่รอบนอกยังไม่มีการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วม	■ ระยะก่อสร้าง : ในระยะก่อสร้างการระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการฯ จะไหลลงสู่รางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการฯ ซึ่งเป็นรางดินขุดรอบพื้นที่ รวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำเพื่อคัดตะกอนก่อนที่จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะข้างถนนด้านหน้าโรงพยาบาลมหาชัย 1 การก่อสร้างโครงการฯ จะมีการปรับพื้นที่ในระหว่างดำเนินการดังกล่าวอาจมีผลกระทบด้านการพัฒนาตะกอนดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการฯ ได้มีการป้องกันปัญหาดังกล่าวโดยการจัดการร่องดินระบายน้ำ และบ่อพักน้ำเพื่อให้ตะกอนอันเกิดจากการพัฒนาของน้ำฝนตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยลงสู่ระบายน้ำสาธารณะโดยตรง นอกจากนี้จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า พื้นที่โครงการฯ มีขนาดเล็กละกอบกับมีรั้วรอบขอบชิด ดังนั้น ปัญหาด้านการพัฒนาตะกอนดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียงจึงเกิดขึ้นได้น้อยมาก จึงคาดว่าผลกระทบจากการระบายน้ำในช่วงระยะก่อสร้างจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	■ ระยะก่อสร้าง : 1) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะและต้องปิด/ปกคลุม/เก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียงหรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ 2) ดูแลห้ามมิให้มีการทิ้ง/ปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างลงบนถนน ทางระบายน้ำ หรือในที่สาธารณะใดๆ 3) ตรวจสอบและดูแลรางระบายน้ำทั้งโดยรอบที่พักคนงานก่อสร้าง 4) ในระหว่างก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการฯ ท่อระบายน้ำมีการอุดตันหรือไม่ ถ้าพบให้มีการอุดตัน/ระบายน้ำได้ไม่ดี ให้รีบดำเนินการขุดลอกเพื่อให้มีการระบายน้ำที่สะดวกรวดเร็ว	-

หน้า 46
10.5

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	1) การประเมินอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ : ก่อนมีโครงการฯ พื้นที่โครงการฯ ก่อนการพัฒนาเป็นอาคารเดิมและพื้นที่ว่าง ดังนั้น ตัวแปรในการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา จึงกำหนดให้สอดคล้องกับขนาดและสภาพพื้นที่ก่อนการพัฒนา ขนาดพื้นที่โดยประมาณ 2,000 ตารางเมตร กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนการพัฒนาเท่ากับ 0.45 อัตราการระบายน้ำจากโครงการฯ ก่อนการพัฒนาเท่ากับ 2.02 ลบ.ม./วินาที 2) การประเมินอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ : หลังจากมีโครงการฯ หลังจากมีโครงการฯ เกิดขึ้นปริมาณน้ำที่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการฯ เป็นน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการฯ สำหรับปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการฯ สามารถคำนวณได้ดังนี้ กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนการพัฒนาเท่ากับ 0.85 อัตราการไหลสูงสุดในพื้นที่หลังมีโครงการฯ เท่ากับ 2.00 ลบ.ม./วินาที	5) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการฯ อย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำที่ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณริมถนนเศรษฐกิจ 1 (ฝั่งระบบระบายน้ำและบ่อน้ำทิ้งน้ำคังแสดงในรูปที่ 3.5-1 และรูปที่ 3.5-2)	

หน้า 48 ถึงหน้า 108 หน้า
 กว. 10/2561



BASEMENT SANITARY SYSTEM

รูปที่ 2.6-1 แบบแปลนและรูปตัดของบ่อน้ำ

2-76

 JIT & THIRAPICHON ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD. 111/111 หมู่ 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02-2611111 โทรสาร 02-2611111 E-MAIL: JIT@JIT-THIRAPICHON.CO.TH	PROJECT NAME		โรงพยาบาลมหาลาภ 3		DESIGNER	บริษัท โกลด์เวย์ จำกัด		PROJECT NO.	103		DATE	10/10/2558		SCALE	1:100		SHEET NO.	34-6		TOTAL SHEETS	42		PROJECT TITLE	BASEMENT SANITARY SYSTEM	
	PROJECT NO.			PROJECT NO.			PROJECT NO.			PROJECT NO.			PROJECT NO.			PROJECT NO.			PROJECT NO.			PROJECT NO.			
REVISION แก้ไข																									

รูปที่ 3.5-2 แบบแปลนและรูปตัดของบ่อน้ำ

หน้า 41/2

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น อัตราการไหลสูงสุดของน้ำผิวดินก่อนมีโครงการฯ มีค่า 2.02 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และหลังจากมีโครงการฯ มีอัตราการไหลสูงสุดของน้ำผิวดินเท่ากับ 2.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งลดลงจากเดิม 3) การประเมินอัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการฯ: การประเมินอัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำสายต่างๆ ในพื้นที่โครงการนั้น เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความสามารถในการระบายน้ำของท่อระบายน้ำว่าเพียงพอกับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ หรือไม่ โดยปริมาณน้ำฝนที่นำมาพิจารณาใช้ปริมาณฝนที่ค่าอุปบัติ 5 ปี (Return Period) การประเมินอัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร มีความลาดเอียง 0.005 พบว่ามีอัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำเท่ากับ 0.0807 ลบ.ม./วินาที จากการประเมินประสิทธิภาพอัตราการไหลของน้ำในท่อระบายน้ำของโครงการฯ ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร มีความลาดเอียง 0.002 พบว่า สามารถรับน้ำได้สูงสุดโดยมีอัตราการไหลเต็มท่อ 0.0807 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณอัตราการไหลของน้ำผิวดินที่ลดลงจากช่วงก่อนการพัฒนา 0.02 ลบ.ม./วินาที พบว่า ท่อระบายน้ำของโครงการฯ มีความสามารถเพียงพอในการรับน้ำทั้งหมดจากพื้นที่โครงการฯ		

หน้า 5 / 103
ลงชื่อ...
วันที่...

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	หน่วยงานที่เวลา 90 นาที ต้องการบ่อน้ำขนาด 115.54 ลบ.ม. ในขณะที่บ่อน้ำของโครงการฯ มีขนาด 150 ลบ.ม. ดังนั้น บ่อน้ำจึงสามารถเก็บกักน้ำภายในพื้นที่โครงการฯ ได้มากกว่า 1 ชั่วโมง การระบายน้ำจากบ่อน้ำความจุโดยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร มีความลาดชัน 0.002 มีความสามารถในการระบายน้ำ 0.0807 ลบ.ม./วินาที (ปริมาณน้ำฝนก่อนพัฒนาเมื่ออัตรา 2.02 ลบ.ม./วินาที) ที่เชื่อมต่อกับบ่อตรวจ (Manhole) โดยบ่อตรวจจะรับน้ำจากบ่อน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการฯ ด้วยท่อคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร มีความลาดชัน 0.002 มีอัตราการระบายน้ำจากบ่อตรวจน้ำเท่ากับ 0.0807 ลบ.ม./วินาที รายละเอียดดังนี้ 5.1) การระบายน้ำจากบ่อน้ำ : นำฝนจากบ่อน้ำระบายออกสู่บ่อตรวจ (Manhole) ด้วยท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เมตร มีความลาดชัน 0.002 5.2) การระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด : คิดปริมาณน้ำเสียสูงสุดตามปริมาณการออกแบบที่ 158.8 ลบ.ม./วัน (เท่ากับ 0.0018 ลบ.ม./วินาที) 5.3) การระบายทั้งหมดของโครงการฯ : ได้แก่ อัตราการระบายน้ำฝนจากบ่อน้ำ ร่วมกับอัตราการระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อน้ำบำบัดเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้		

หน้า 33 ทั้งหมด 103 หน้า
ลงชื่อ 26/05/2565 ผู้ตรวจ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถระบายออกจากท่อระบายปกติได้ ในกรณีนี้จะใช้เครื่องสูบน้ำทำการระบายน้ำออกจากบ่อหน้า 5) การประเมินความสามารถของท่อระบายน้ำสาธารณะที่รองรับน้ำทิ้งจากโครงการ : ท่อระบายน้ำสาธารณะที่รองรับน้ำทิ้งจากโครงการฯ มีลักษณะเป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตทั้ง 2 ฟัง ข้างถนนเศรษฐกิจ 1 บริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลมหาชัย 1 ลักษณะเป็นท่อกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.2 เมตร ความสามารถในการรับน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะ 0.845 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับการระบายน้ำจากโครงการฯ (อัตราการระบายน้ำทิ้งของโครงการ คือ 0.0888 ลบ.ม./วินาที)		
3.6 การจัดการมูลฝอย จากข้อมูลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า จังหวัดสมุทรสาครมีปริมาณขยะประมาณวันละ 400 ตัน สามารถจัดเก็บได้ไม่ถึง 300 ตัน ทำให้มีปริมาณขยะตกค้างในแต่ละวันจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่ที่เป็นชุมชนขนาดใหญ่ มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น ประมาณการว่าบ่อกำจัดขยะจะเต็มทุกบ่อภายใน 5 ปี ในการแก้ปัญหาได้มีการบรรจุ	■ ระยะก่อสร้าง : มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมี 2 ประเภท คือ เศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งเศษวัสดุก่อสร้างนั้นจะมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ และขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า ส่วนที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้จะแยกเก็บไว้ในพื้นที่เฉพาะ เมื่อพิจารณาความสามารถในการรองรับมูลฝอยของถัง	■ ระยะก่อสร้าง : 1) ดำเนินการคัดแยกมูลฝอย โดยเศษวัสดุบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษไม้สังกะสี และเศษเหล็ก เป็นต้น แยกกองไว้เพื่อนำกลับมาใช้อีก หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนเศษวัสดุบางส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษอิฐ หินและปูน เป็นต้น ให้รวบรวม	-

หน้า 55ที่แนบมา 103
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
การคัดแยกขยะกันมากขึ้นตามองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและตามโรงเรียน นอกจากนี้วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ก็ยังไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลเนื่องจากยังใช้วิธีเทกองกลางแจ้ง และเผาทั้งบางส่วน ปัจจุบันจังหวัดสมุทรสาครมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหลายแห่ง คือ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอ้อมน้อย ตำบลท่าเสา อำเภกระทุ่มแบน พื้นที่ 75 ไร่ และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครสมุทรสาคร พื้นที่ 240 ไร่ เทศบาลตำบลบ้านแพ้วอีก 1 แห่ง พื้นที่ 15 ไร่ 3 งาน 4 ตารางวา สถานที่กำจัดขยะของเอกชน 1 แห่ง อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี นอกจากนี้ยังมีขยะ มูลฝอยติดเรือส่วนใหญ่ซึ่งเกิดจากโรงพยาบาล 11 แห่ง เป็น โรงพยาบาลรัฐ 3 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 8 แห่ง โรงพยาบาลของรัฐ 2 ใน 3 แห่งมีเตาเผาขยะติดเรือ โรงพยาบาลเอกชนมีเพียง 2 แห่ง ที่มีเตาเผาขยะติดเรือ นอกนั้นจะทำการกำจัดมูลฝอยโดยการเผากำจัดเองแบบเผากลางแจ้ง บางแห่งให้เทศบาลเก็บขนไปกำจัด	รองรับมูลฝอยที่มีในโครงการฯ ซึ่งมีความจุรวมทั้งสิ้นประมาณ 2,000.0 ลิตร หรือ 2.0 ลบ.ม. พบว่า สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 2.14 วัน ในขณะที่โครงการฯ ได้ประสานงานให้เรือเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครมาเก็บขนและนำไปกำจัดทุกวัน จึงคาดว่าจะไม่มีมูลฝอยตกค้างแต่อย่างใด เนื่องจากเรือเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลฯ มีความสามารถในการเก็บขนได้หมดและไม่มีผลกระทบต่อการเก็บขนมูลฝอยในชุมชนใกล้เคียง และเนื่องจากในระยะก่อสร้างจะมีการขุดดินภายในพื้นที่โครงการขึ้นมาเพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อน้ำวนำโดยมีปริมาณดินที่ถูกขุดขึ้นมาประมาณ 876.71 ลบ.ม. ทั้งนี้ปริมาณดินที่เกิดขึ้นผู้รับเหมาจะนำไปใช้ในการปรับถมพื้นที่ที่เป็นหลุมเป็นบ่อภายในโครงการฯ โดยไม่มีการนำไปทิ้งนอกพื้นที่โครงการฯ แต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการขนส่งและกำจัดรวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านอื่นๆ แต่อย่างใด	นำไปถมในพื้นที่ที่เป็นหลุมเป็นบ่อภายในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด 2) เนื่องจากในระยะก่อสร้างจะมีการขุดดินในพื้นที่โครงการฯ ขึ้นมาเพื่อก่อสร้างบ่อน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ดังนั้น จึงต้องมีมาตรการในการจัดการดินที่ถูกขุดขึ้นมาี้ โดยให้ผู้รับเหมานำไปปรับถมพื้นที่โครงการฯ 3) จัดหาถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นและนำไปตั้งไว้ ณ จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้างและประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน โดยไม่ปล่อยให้ขยะตกค้าง ทั้งนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ ณ บริเวณที่รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลฯ สามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก โดยเศษวัสดุจากการก่อสร้างจะเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ใบ และถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ใบ ที่จัดวางไว้บริเวณในพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ส่วนมูลฝอยจากคนงานที่มี	

หน้า 56 วันที่ 10.3.2565
ลงชื่อ... 10.3.2565

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลราช 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ปริมาณมูลฝอย 140.0 กก./คน/วัน (คิดจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1.0 กก./คน/วัน) หรือเท่ากับ 0.56 ลบ.ม./วัน (คิดที่ความหนาแน่นของมูลฝอยเท่ากับ 250.0 กก./ลบ.ม.) จะถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ใบ และถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 8 ใบ ที่จัดวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 2 วัน	
	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> 1) ผลกระทบจากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการฯ ทางโรงพยาบาลราช 3 มีเดียสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนทั้งหมด 100 เตียง ดังนั้น คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นในโครงการฯ ประมาณ 100 กก./วัน (หรือเท่ากับ 0.33 ลบ.ม./วัน) และมีมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโครงการฯ ประมาณ 30 กก./วัน (หรือเท่ากับ 0.1 ลบ.ม./วัน)	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> 1) ตรวจสอบสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ดังนี้ 1.1) ตรวจสอบเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการฯ หากพบว่าไม่มีปริมาณมูลฝอยมากเกินต้องจัดให้มีการรับมูลฝอยเพิ่มขึ้นในปริมาณที่เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น ซึ่ง	-

หน้า 57 ถึงหน้า 103
ลงชื่อ...
วันที่...

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	การเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโรงพยาบาลนั้น ได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยเพียงพอต่อการรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารแต่ละชั้น ส่วนภายนอกอาคารได้จัดวางมูลฝอยในลักษณะเดียวกันจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเพื่อรวบรวมมูลฝอยดังกล่าว ก่อนนำมูลฝอยไปเก็บรวบรวมไว้ในเรือนพักรวม เพื่อรอการเก็บขนและนำไปกำจัด โดยสำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานเทศบาลดังกล่าวจะเข้าร่วมรวบรวมมูลฝอยทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม่มีมูลฝอยตกค้างในเรือนพักลมุ่ฝอยดังกล่าว ส่วนการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อตามถังรองรับมูลฝอยที่ตั้งไว้ในห้องผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัดและห้อง I.C.U. นั้นทางโรงพยาบาลได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และผ่านการอบรมเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมและจัดเก็บมูลฝอย ทั้งนี้ เพื่อป้องกันอันตรายจากการติดเชื้อโรค 2) การประเมินความเสี่ยงพื่อเฝ้าระวังการรองรับปริมาณมูลฝอยของเรือนพักขยะรวมของโครงการ : เรือนพักขยะรวมจะเป็นสถานที่รองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 3 โดยเรือนพักมูลฝอยดังกล่าวแบ่งออกเป็น 4 ห้อง คือ ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ห้องพักมูลฝอยมีพิษ (มูลฝอยอันตราย) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยมีรายละเอียดในการรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	โครงการฯ ได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ใบต่อชั้น และถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 8 ใบต่อชั้นวางไว้ตามจุดต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร และทำการจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน วันละ 2 ครั้ง มูลฝอยทุกประเภทจะเก็บรวบรวมใส่ในถุง ซึ่งแยกสีตามประเภทของมูลฝอย (กล่าวคือ ถุงสีดําใส่เศษอาหาร และถุงสีขาวใส่ขยะ Recycle) จะทำการมัดปากถุงอย่างแน่นหนา 1.2) ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการฯ อยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึมจะต้องปรับปรุงซ่อมแซม 1.3) ดูแลรักษาความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการฯ อย่างสม่ำเสมอ 1.4) ติดตามประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครมาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการฯ ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ 2) ประชาสัมพันธ์และณรงค์ให้ผู้ที่มาใช้บริการภายในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล รวมถึงร้านค้า/ร้านอาหารที่ตั้งอยู่ภายในโครงการฯ ดำเนินการรวบรวมมูลฝอยของห้องตนเองให้ถูกสุขลักษณะ เช่น ดำเนินการแยก	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จากโครงการฯ ของห้องพักรักษาผู้ป่วยแต่ละห้องดังนี้ 2.1) ห้องพักรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ : สามารถเก็บกักมูลฝอยติดเชื้อได้ในปริมาณ 10.80 ลบ.ม. โดยมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโครงการฯ เกิดขึ้นเพียง 0.1 ลบ.ม./วัน ในขณะที่โรงพยาบาลมหาชัย 1 มีปริมาณขยะติดเชื้อเกิดขึ้น 0.15 ลบ.ม./วัน (คำนวณจากการที่โรงพยาบาลมหาชัย 1 มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนทั้งหมด 150 เตียง) ดังนั้น จึงสามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ (ประมาณ 43.20 เท่าของปริมาณ มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่ง) ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม่มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักรักษาผู้ป่วย 2.2) ห้องพักรักษาผู้ป่วยมีพิษ (มูลฝอยอันตราย) : ห้องพักที่จัดเตรียมไว้สามารถเก็บกักมูลฝอยมีพิษ (มูลฝอยอันตราย) ได้ในปริมาณ 10.80 ลบ.ม. ดังนั้น ห้องพักที่ออกแบบไว้จึงสามารถรองรับมูลฝอยมีพิษ (มูลฝอยอันตราย) ที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ 2.3) ห้องพักรักษาผู้ป่วยทั่วไป : ห้องพักที่จัดเตรียมไว้สามารถเก็บกักมูลฝอยทั่วไปได้ในปริมาณ 25.20 ลบ.ม. ในขณะที่มูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นในโครงการฯ เกิดขึ้นในปริมาณเพียง 0.33 ลบ.ม./วัน ในขณะที่โรงพยาบาลมหาชัย 1 มีปริมาณขยะทั่วไปประมาณ 0.50 ลบ.ม./วัน ดังนั้น ห้องพักที่ออกแบบไว้จึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ (ประมาณ 30.36 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่ง)	ประเภทมูลฝอย โดยแยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง ก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอย ส่วนมูลฝอยจำพวกแก้ว ขวดพลาสติก กระดาษ เศษอาหาร เศษขยะอื่น ๆ ให้คนรับซื้อของเก่าต่อไป เพื่อลดปริมาณมูลฝอยนอกจากนี้ขยะอันตรายจำพวกแบตเตอรี่และถ่านไฟฉายควรแยกออกมาและทิ้งในถังขยะที่จัดไว้สำหรับขยะประเภทนี้โดยเฉพาะ 3) ขยะมูลฝอยติดเชื้อเก็บถุงแดงตามเวลา หรือเมื่อขยะเต็มประมาณ ¼ ของถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้ รับผิดชอบให้แน่น ใส่ถุงแดงอีกชั้น ห้ามนโยนและห้ามถ่ายขยะและนำไปเก็บที่เรือนพักขยะสำหรับขยะติดเชื้อ เพื่อให้สำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครมาเป็นผู้รวบรวมมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการนำเข้าสู่เตาเผาติดเชื้อต่อไป โดยจะเข้ามารวบรวม 2 ครั้ง/สัปดาห์ (หากมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมากทางสำนักงานเทศบาลฯ จะเพิ่มความถี่ในการเก็บขนและนำไปกำจัดเป็น 3 ครั้ง/สัปดาห์ หรือช่วงวันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์) 4) ขยะมูลฝอยติดเชื้อมีคมทิ้งลงในขวดพลาสติกแข็งเมื่อเต็ม ¼ ปิดฝากล่องให้แน่นและใส่ลงขยะมูลฝอยติดเชื้อสีแดง	

หน้า 59
 วันที่ 103
 103
 103

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2.4) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล : สามารถเก็บกักมูลฝอยรีไซเคิลได้ในปริมาณ 10.8 ลบ.ม. ดังนั้น ห้องพักที่ออกแบบไว้จึงสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลที่เตรียมไว้ นั้นสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ได้อย่างเพียงพอ 3) การประเมินผลกระทบของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ต่อการให้บริการในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครและผลกระทบจากการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการฯ ที่มีต่อชุมชนข้างเคียงและสภาพการจราจรในปัจจุบัน : ในการกำจัดมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการฯ ได้ประสานงานให้สำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครเข้าดำเนินการจัดมูลฝอยของโครงการฯ ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บขนช่วงเวลา 03:00 – 06:00 น. ดังนั้น ปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการฯ (ซึ่งมีจำนวน 0.33 ลบ.ม./วัน) จึงไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพเก็บขนโดยรวมของสำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครแต่อย่างใด สำหรับผลกระทบจากการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการฯ ที่มีต่อชุมชนข้างเคียงของรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลฯ นั้น คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่ออาการจราจรภายในโครงการฯ และบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากเป็นการดำเนินการในช่วงเวลาเช้ามืด ประกอบกับรถเก็บขนมูลฝอยของ	5) กรณีฉุกเฉินขอความช่วยเหลือหรือเหตุฉุกเฉินที่ผู้ก่เหตุทำให้ขยะติดเชื้อมากเกินไป ให้เก็บขยะที่ตกหล่นด้วยคีมหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางเก็บขยะใส่ถุงแดง หากสังเกตเห็นว่าถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีการรั่ว หรือลึกลงไปให้ทำการสวมถุงบรรจุมูลฝอยตามชนิดของมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งก่อนทำการเคลื่อนย้าย ให้ทำการเข็นน้ำเข้ามาเชือก่อนแล้วจึงทำความสะอาดปกติ 6) ถ้าเป็นสารคัดหลั่ง เลือดที่ปนเปื้อนให้ใส่ถุงครอบทั้งถุงขยะติดเชื้อมัดบริเวณนั้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ทั้งไว้ประมาณ 10 นาที และเช็ดถูตามปกติ	

หน้า 60 ทั้งหมด 103 หน้า
ลงชื่อ... ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๑

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	สำนักงานเทศบาลฯ ใช้เส้นทางภายในซอยกิโลเมตร 1 เป็นเส้นทางเก็บขน และสามารถนำรถไปจอดตรงประตูที่อยู่ติดกับซอยดังกล่าวซึ่งใช้เป็นประตูเข้า-ออกในการขนย้ายมูลฝอยโดยเฉพาะ อันทำให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาเก็บมูลฝอยซึ่งบรรจุในถุงดำ/ถุงขาว/ถุงแดงตามประเภทของมูลฝอย โดยถุงมูลฝอยแต่ละถุงได้ทำการรัดปากถุงอย่างแน่นหนา เพื่อป้องกันมูลฝอยฟุ้งกระจาย รวมทั้งสะดวกต่อการเก็บขน ได้อย่างรวดเร็ว 4) การจัดการตะกอนส่วนเกินที่มาจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ และผลกระทบที่เกิดขึ้น : การดำเนินโครงการฯ จะไม่ส่งผลกระทบต่อในด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากตะกอนส่วนเกินที่มาจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ นั้น โครงการฯ จะดำเนินการติดตามตรวจสอบงานให้ได้รับจ้างผู้ปฏิบัติงานของสำนักงานเทศบาลนครสมุทรสาครเข้ามาสูบออกทุกๆ 90 วัน นอกจากนี้บริเวณโดยรอบของเรือขนพักขยะรวมของโครงการฯ นั้นได้จัดให้มีรางระบายน้ำ (กว้าง 0.2 เมตร ลึก 0.1 เมตร) สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดจากน้ำขยะมูลฝอย (Leachet) และนำจากการล้างทำความสะอาดเรือขนพักขยะรวมของโครงการฯ และมีท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 นิ้ว เดินต่อจากที่พักขยะรวมของโครงการฯ ไปยังระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการฯ เพื่อรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวให้ไหลไปลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียที่มีอยู่ภายในโครงการฯ และลงสู่ระบบบำบัดน้ำ		

หน้า 61 จาก 103
หนังสือ...

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 ระบบระบายอากาศ	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> คุณภาพอากาศภายในอาคารนับเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาและโรคต่างๆ มากมาย เช่น ปัญหาการติดเชื้อโรคลจากระบบปรับอากาศในอาคารดังปัญหาการเกิดโรคเลิเจียนแนร์ (Legionnaires Disease) ซึ่งมีสาเหตุมาจากเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลลา นิวโมฟิวลา (Legionella pneumophila) ที่เป็นป็นมา กับระบบปรับอากาศ อันเป็นปัญหานึ่งที่มีควมสำคัญต่อ ผู้ให้บริการในอาคาร โดยเฉพาะโครงการมีแหล่งที่เหมะต่อการเจริญเติบโตของเชื้อชนิดนี้ เช่น ระบบทำความเย็นของโครงการ ดังนั้นเพื่อป้องกันกาแพร่กระจายเชื้อลิจิโอเนลลาจากระบบทำความเย็นของโครงการฯ โครงการฯ จึงดำเนินการตามมาตรการป้องกันและข้อเสนอแนะดังที่ได้เสนอไว้	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> 1)วัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องไม่สึกกร่อนง่าย ทำความสะอาดได้ง่าย มีแผงดักหยดละออง มีรั้วหรือกำแพงล้อมรอบ มีอ่างรองรับน้ำในหอหล่อเย็น 2)ลักษณะสถานที่ติดตั้ง ต้องอยู่ห่างจากทางลมเข้า เพื่อระบายและหมุนเวียนอากาศในอาคาร บริเวณที่มีคนอาศัยและไม่ตั้งอยู่จุดที่ทิศทางลมจะพัดพาละอองน้ำไปสู่คน 3)ทำการบำรุงรักษา ดูแลระบบหล่อเย็นเป็นประจำ 4)การทำ ความสะอาดระบบหล่อเย็นต้องติดตั้งกำจัดตะกอน ตะกรัน และการทำลายเชื้อต้องกระทำตามความจำเป็นอย่างน้อย 1 ครั้งใน 6 เดือน 5) การบำบัดคุณภาพน้ำ เพื่อควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา ต้องป้องกันและลดปริมาณตะกรัน ตะกอนแบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ โดยเดิมสารชีวภาพ รวมถึงการใช้สารช่วยกระจายหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัว (Formulated Chemicals)	62 103

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่ศึกษานั้น ที่ปรึกษาได้ดำเนินการโดยการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติของประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมีประมาณ 1.0 กม. จากโครงการฯ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการทราบถึงสภาวะความเป็นอยู่ ตลอดจนความคิดเห็นและทัศนคติของประชาชนที่มีต่อการก่อสร้างโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 สำหรับการสำรวจได้ใช้การสัมภาษณ์ประกอบแบบสอบถาม โดยได้ทำการสัมภาษณ์ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ในรัศมีประมาณ 1.0 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการฯ และทำการสุ่มตัวอย่างหลังคาเรือนละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 30 ตัวอย่าง โดยได้ทำการสำรวจภาคสนามระหว่างวันที่ 22 มีนาคม 2550 ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ทั้งนี้ ระบบการเลือกสุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ การเลือกตัวอย่างแบบไม่คืนที่ ซึ่งหมายถึงหน่วยตัวอย่างที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างไปแล้วจะไม่มีโอกาสถูกเลือกซ้ำอีก	■ ระยะก่อสร้าง : ระยะก่อสร้างจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 140 คน ส่วนใหญ่เป็นคนงานต่างถิ่น (ประมาณ 112 คน) ส่วนหนึ่งเป็นคนท้องถิ่น (ประมาณ 28 คน) ผู้รับเหมาจะจัดหาที่พักอาศัยให้ออกพื้นที่โครงการฯ ส่วนคนงานในท้องถิ่นจะเดินทางทำงานเอง ทำให้ช่วงระหว่างการก่อสร้างมีประชากรในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้การก่อสร้างยังส่งผลต่อเนื่องให้เกิดการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและการบริการอื่นๆ เช่น ร้านอาหารร้านค้าอุปโภค-บริโภค วัสดุก่อสร้าง และอุตสาหกรรมผลิตเหล็ก เป็นต้น ส่วนผลกระทบทางลบ ได้แก่ 1) กิจกรรมการก่อสร้างรบกวนชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณก่อสร้าง อาจเกิดความรำคาญ และส่งผลต่อสุขภาพอนามัย อันเป็นผลมาจากฝุ่นละออง เสียง ไอเสียและมลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะ อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง การจราจรที่หนาแน่นขึ้น อาจทำให้เกิดความไม่สะดวกและความไม่ปลอดภัย 2) ปัญหาทางสังคม อาจเกิดความขัดแย้งทางสังคมและวัฒนธรรม ระหว่างแรงงานต่างถิ่นที่อพยพเข้ามาในพื้นที่กับชุมชนเดิม และระหว่างแรงงานด้วยกัน ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาการทะเลาะเบาะแว้ง ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาเด็กขโมยของ ปัญหายาเสพติด เป็นต้น	■ ระยะก่อสร้าง : 1) ผู้รับเหมาต้องสร้างจิตสำนึกในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคนงานด้วยกันเอง และระหว่างคนงานกับชุมชนใกล้เคียง ตลอดจนมีการสอดส่องดูแลและความประพฤติของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อลดปัญหาการทะเลาะวิวาท การลักขโมย และการทำร้ายร่างกายระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนในชุมชน 2) ต้องระมัดระวังไม่ให้มีการรบกวนของเศษวัสดุไปทำความเสียหายกับทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง และหากเกิดเหตุที่ทำให้ทรัพย์สินเสียหายต้องชดเชยให้อย่างเหมาะสม 3) จัดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการฯ ระยะเวลาในการก่อสร้าง และข้อความแสดงค่าของอภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากมีการก่อสร้างโครงการฯ ทั้งนี้ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ	

หน้า 64 ของ 103
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> ระยะดำเนินการก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม กล่าวคือ ได้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ นอกจากนี้ ยังมีร้านค้าย่อยที่เปิดให้บริการให้กับคนในชุมชนใกล้เคียง รวมถึงผู้ที่เข้ามาใช้บริการภายในโครงการฯ ซึ่งเสมือนเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชนอันเป็นการช่วยลดปัญหาคนว่างงานในปัจจุบันได้ และด้วยสภาพที่เอื้ออำนวยความสะดวกเป็นที่ยอมรับของโครงการฯ ที่ตั้งอยู่ในทำเลที่ตั้งที่มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่อยู่อาศัยโดยรอบและระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ สถานที่ให้บริการของรัฐ ร้านค้า ตลอดจนมีสถานบริการทางด้านสาธารณสุขที่ค่อนข้างครบถ้วน ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้มาใช้บริการที่โรงพยาบาลมหาชัย 3 จะมีความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่โครงการฯ ได้จัดไว้บริการเป็นอย่างดี เมื่อพิจารณาในด้านทัศนคติที่มีต่อโครงการฯ เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นเชิงข้อดีในการมีโรงพยาบาลมหาชัย 3 ตั้งอยู่ใกล้บ้าน พบว่า ส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 73.33 ระบุว่าก่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้บริการ รองลงมาซึ่งคิดเป็นร้อยละ 16.67 ระบุว่าทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น ในสัดส่วนที่เท่ากัน กล่าวคือ เท่ากับ ร้อยละ 10.00 ระบุว่าช่วยการบริการดีขึ้นและระบุว่าทำให้กิจการการค้าที่อยู่ใกล้เคียง		

หน้า 65
103

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการรวบรวมข้อมูลภาวะผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (ร.ง.504) 10 อันดับแรกของสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าปีงบประมาณ 2546-2548 ในเขตจังหวัดสมุทรสาคร มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่ตรวจ	โรงพยาบาลดีขึ้นเนื่องจากจากคนที่มาโรงพยาบาล นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าจะเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระโรงพยาบาลของรัฐ กับกลุ่มผู้ที่มีฐานะยากจน ให้บริการรวดเร็วประทับใจนั้นมีสัดส่วนที่เท่ากัน กล่าวคือ เท่ากับร้อยละ 3.33 ในขณะที่ที่เหลืออีกร้อยละ 3.33 ไม่มีความเห็น อย่างไรก็ตาม เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นเชิงข้อเสียในการมีโรงพยาบาลมหาชัย 3 ตั้งอยู่ใกล้บ้าน พบว่าส่วนใหญ่ของผู้ที่สัมภาษณ์ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 70.00 ระบุว่าไม่มีข้อเสีย โดยกลุ่มผู้ที่มีความคิดเห็นว่าจะทำให้การจราจรติดขัดเป็นบางครั้งนั้นคิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยร้อยละ 10.00 ร้อยละ 6.67 และร้อยละ 3.33 มีความคิดเห็นว่า การมีโรงพยาบาลมหาชัยตั้งอยู่ใกล้บ้านนั้นจะทำให้มีฝุ่นละอองรบกวนบ้างเพราะมีรถวิ่งเข้า-ออกมาก มีปัญหาที่ครัวช่วงตอกเสาชาม และมีเสียงดังรบกวน ตามลำดับ ดังนั้นโครงการฯ จึงต้องกำหนดมาตรการลดผลกระทบในส่วนนี้ดังเสนอในข้อ 1.2 คุณภาพอากาศ และข้อ 1.3 ระดับเสียง		
4.2 การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากการรวบรวมข้อมูลภาวะผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (ร.ง.504) 10 อันดับแรกของสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าปีงบประมาณ 2546-2548 ในเขตจังหวัดสมุทรสาคร มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่ตรวจ	■ <u>ระยะก่อสร้าง :</u> ในช่วงระยะการก่อสร้างโครงการจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 140 คน ซึ่งเป็นคนงานในท้องถิ่นและบริเวณใกล้เคียงรวมถึงคนงานต่างถิ่น เข้ามาทำงานร่วมกันในพื้นที่โครงการฯ ทั้งนี้ ผลกระทบจากด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความ	■ <u>ระยะก่อสร้าง :</u> 1) คิดตั้งป้ายประกาศเพื่อให้ประชาชนทั่วไปทราบ ว่าบริเวณเขตก่อสร้างเป็นเขตอันตราย และห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต 2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้	-

หน้า 6 จำนวน 103 หน้า
วันที่ 16 กันยายน 103
โดย 550-550-550-550

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
พบได้จากการตรวจทางคลินิก และห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้มากที่สุด คือ 448,265 ราย ในปี 2547 รองลงมาคือ โรคระบบหายใจ มีผู้ป่วยจำนวน 377,792 ราย ในปี 2546 และ 39,233 ราย ในปี 2548	ปลอดภัยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างนี้อาจเกิดในระดับต่ำ โดยเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุดังนี้ 1) ผลกระทบจากมลภาวะอันเกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังรับกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างและการแล่นผ่านเข้า-ออก โครงการฯ ของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนก่อสร้าง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ได้ 2) ผลกระทบจากความเปื้อนอยู่และการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อนการสร้างชั่วคราวที่ไม่ถูกสุขลักษณะอาจทำให้เกิดโรคติดต่อ โรคระบาดและความไม่ปลอดภัยในการดำรงชีวิตได้ 3) ผลกระทบจากการเสี่ยงอันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การถูกชน ถูกกระแทก การพลัดตก เป็นต้น 4) ผลกระทบจากปัญหาความขัดแย้งหรือการทะเลาะเบาะแว้งกันระหว่างคนงานเอง หรือคนงานกับประชาชนที่พักอาศัยในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ	เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งกำกับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวทุกๆ ครั้งขณะปฏิบัติงาน 3) จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัย รวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดจนจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการขนย้ายผู้ป่วยหรือได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง 4) จัดเตรียมน้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาดให้แก่คนงานในระหว่างปฏิบัติงาน และให้มีปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของคนงาน 5) ควบคุมการเสฟสารเสฟติดยาป้ายของคนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถ 6) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็นเพื่อเป็นการควบคุมและระงับเหตุขึ้นต้น ก่อนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาช่วยเหลือ 7) จัดให้มีการอบรมหรือชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน 8) ผู้รับเหมาก่อสร้างควรมีความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัย สุขภาพอนามัยและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างน้อยตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้	

หน้า 67
 103
 ลงชื่อ.....

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	■ ระยะดำเนินการ : เมื่อโครงการฯ เปิดดำเนินการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบประปา การจัดการค้าขายของสดและรักษาความปลอดภัยกับผู้เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลมหาชัย 3 ตลอด 24 ชั่วโมง และยังอยู่ในพื้นที่ที่ความรับผิดชอบของสถานีดำรงอุตสาหกรรมสมุทรสาครซึ่งมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีตรวจสอบและสายตรวจเพื่อคอยตรวจดูแลความปลอดภัยให้กับประชาชนตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีที่ตำรวจจับกุมตามจุดต่างๆ ในพื้นที่รับผิดชอบอย่างทั่วถึง ซึ่งมีศักยภาพเพียงพอ	เกิดความปลอดภัยและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับคนงานหรือประชาชน 9) โครงการฯ ได้จัดเตรียมห้องส้วมไว้เพื่อรองรับคนงานจำนวน 140 คน (ซึ่งเป็นจำนวนคนงานสูงสุดที่คาดว่าจะเข้าทำงานในโครงการฯ) นั้น มีขนาดพื้นที่ประมาณ 10.92 ตารางเมตร มีจำนวน 10 ห้อง และห้องส้วมแต่ละห้องจะเป็นห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและมีพื้นที่ภายในห้องส้วมเท่ากับ 0.90 ตารางเมตร และมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร	
	■ ระยะดำเนินการ : 1) กวดขันพนักงานรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการฯ ให้ปฏิบัติตามที่ในการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด หากพบเหตุผิดปกติๆ ไม่ว่าจะเป็นโครงการหรือกรรมหรือเกิดอัตรภัย เป็นต้น ให้รีบดำเนินการช่วยเหลือในขั้นต้นหรือติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที 2) จากการเกิดอาคารแห่งใหม่และมีผู้มาใช้บริการในโครงการฯ เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการใช้น้ำ การระบายน้ำเสีย ปริมาณมูลฝอยและปริมาณยานพาหนะที่เพิ่มจำนวนสูงขึ้น ดังนั้น โครงการฯ		หน้า 68 วันที่ 10/10/2567

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
การจราจร) โดยจะทำให้พื้นที่ระบับอค์กียและกียบิบัติอื่นที่เกิดขึ้นในพื้นที่หรือตามท้องของ กุฎิและช่วยเหลือผู้ประสบภัย ตรวจสอบการป้องกันอค์กียและกียบิบัติอื่น ๆ ดำรงและจัดทำแผนที่แหล่งน้ำ แหล่งชุมชนและเส้นทางตามจุดอันตราย ดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ ตลอดจนพาหนะต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะปฏิบัติงานทุกโอกาส ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ ความชำนาญ ในการปฏิบัติหน้าที่ให้การช่วยเหลืองานด้านการบริการประชาชนส่วนราชการและหน่วยงานที่ร้องขอ ด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในตึกอาคารสูงนั้น ตามพระราชบัญญัติการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2533 กระทรวงมหาดไทย สำนักงานฯ มีคณะกรรมการตรวจสอบตึกสูงในระหว่างก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ฝ่ายโยธา ฝ่ายปกครอง และฝ่ายอนามัย ทำหน้าที่ตรวจสอบระบบอค์กีย เช่น เครื่องมือดับเพลิงที่ติดตั้งภายในตึกและทางหนีไฟ เป็นต้น ทุก ๆ 15 วัน ในช่วงเวลาการดำเนินการก่อสร้างอาคาร จำนวนเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและเครื่องจักร/อุปกรณ์บรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครสมุทรสาคร (เป็นสถานีราชการฝ่ายพลเรือนเทศบาลนครสมุทรสาคร (เป็นสถานีดับเพลิงที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการฯ มากที่สุด) มีดังนี้	อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในเบื้องต้น	ที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลนครสมุทรสาคร ซึ่งเป็นสถานดับเพลิงที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ มากที่สุด โดยตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการฯ ไปทางทิศใต้ประมาณ 1.8 กิโลเมตร ริมถนนสุขุมวิทเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งของพื้นที่โครงการฯ เพื่อเตรียมพร้อมในการเข้าปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุหากมีเหตุการณั้เกิดขึ้น 5) ตรวจสอบประสิทธิภาพของยามและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ 6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงในส่วนต่างๆ ของโครงการฯ อย่างสม่ำเสมอ 7) การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำการอย่างถูกหลักวิชาการและต้องมีผู้ชำนาญการเฉพาะด้านคอยควบคุมตลอดเวลา	70 103

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1) เจ้าหน้าที่ดับเพลิง : มีจำนวน 35 นาย 2) เครื่องจักรและอุปกรณ์บรรเทาสาธารณภัย : 2.1) รถดับเพลิงชนิดมีหัวฉีดน้ำในตัว ความจุ 1,500 ลิตร จำนวน 5 คัน 2.2) รถบรรทุกน้ำ ขนาดความจุ 1,000 ลิตร จำนวน 4 คัน 2.3) รถบรรทุกน้ำ ขนาดความจุ 6,000 ลิตร จำนวน 3 คัน 2.4) รถบรรทุกน้ำมีเครื่องลากเข็น (รถดินตะขาบ) ขนาดความจุ 5,000 ลิตร จำนวน 2 คัน 2.5) รถบรรทุกน้ำ ความสูง 13 เมตร (ความสูงไม่เกิน 4 ชั้น) จำนวน 3 คัน 2.6) รถกระเช้าบันได ความสูง 100 ฟุต (อาคารสูง 7-10 ชั้น) จำนวน 1 คัน 2.7) รถบรรทุกเครื่องช่วยหายใจ ดับเพลิงในตัวอาคาร จำนวน 2 คัน 2.8) รถกู้ภัยรถตุ้มปีช จำนวน 1 คัน 2.9) รถไฟฟ้าส่องแสงสว่าง จำนวน 1 คัน 2.10) รถกู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว (มีเครื่องตัดทาง) จำนวน 1 คัน 2.11) เครื่องสูบน้ำ ขนาด 75 แรงม้า จำนวน 8 เครื่อง 2.12) เครื่องสูบน้ำ ไฟ ขนาด 1,000 วัตต์ จำนวน 2 เครื่อง 2.13) รถดับเพลิงเคมี จำนวน 25 คัน			

หน้า 71 ปี พ.ศ. 103
ลงชื่อ... ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๕ ... (ลายเซ็น)

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลห้วย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> การพิจารณาและประเมินว่าอุปกรณ์ป้องกันและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการฯ ที่ติดตั้งไว้ นั้น มีความเพียงพอหรือไม่ นั้น ที่ปรึกษาได้ทำการพิจารณาโดยการพิจารณาตรวจสอบกับกฎหมายหรือข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพบว่า จากประเภทและลักษณะของโครงการนั้นจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และเมื่อพิจารณาเทียบมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ แล้วพบว่า รายละเอียดระบบการป้องกันอัคคีภัยกับรายละเอียดที่ทางโครงการฯ ต้องจัดให้มีตามที่กฎหมายกำหนดมีความสอดคล้องกัน สำหรับการประเมินความเสี่ยงของปริมาณการจ่ายน้ำสำรองและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง มีดังนี้ 1) ระบบท่อเย็นและสายฉีดน้ำดับเพลิงประเภท 3 จากขนาดของพื้นที่อาคารแต่ละชั้นจัดให้มีท่อเย็นขนาด 150 มิลลิเมตร จำนวน 1 ท่อจ่ายน้ำดับเพลิงให้กับตู้ดับเพลิงให้กับตู้ดับเพลิงชั้นละ 2 ตู้ โดยตู้ดับเพลิงแต่ละตู้ประกอบด้วย	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ : ประกอบด้วย 1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FAC) : ติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันไดหน้าห้องลิฟต์ของ ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 4-6 ของอาคาร 1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Fire Alarm Manual) : ติดตั้งอยู่ทุกชั้นของอาคาร 1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกระดิ่ง (Fire Alarm Bell) : ติดตั้งอยู่ทุกชั้นของอาคาร 1.4) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) : ติดตั้งไว้ที่ผนังเพดานของอาคารในแต่ละชั้นดังนี้คือ บริเวณลานจอดรถ บริเวณห้องนำของทุกชั้น บริเวณห้องพักรับผู้ป่วยทุกชั้น บริเวณห้องไฟฟ้าและ ห้องครัวชั้นล่าง และบริเวณห้องปั๊มน้ำชั้นใต้ดิน 1.5) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) : ติดตั้งอยู่บริเวณผนังเพดานของอาคารในแต่ละชั้นดังนี้คือ	■ <u>ระยะดำเนินการ :</u> 1) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านอัคคีภัย/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1.1) กิจกรรม : ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์/เครื่องมือแต่ละชนิด 1.2) สถานที่ดำเนินการ : ทั้งภายใน และภายนอกอาคารของโครงการฯ 1.3) ตัวแปร : รายละเอียดการบันทึกข้อมูลจากการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือ/อุปกรณ์ของระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย 1.4) ระยะเวลาและความถี่ : ทุกๆ 1 เดือน สำหรับ การทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และการตรวจสอบ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	■ วาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้วแบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ■ ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 25 มม. 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต ■ ถึงดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งขนาด 20 ปอนด์ 1 ชุด ความดันสำหรับระบบท่อเย็นและสายฉีดน้ำดับเพลิงจะถูกรักษาให้มีความดันระหว่าง 65-100 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว โดยการเลือกความดันของเครื่องสูบน้ำให้เหมาะสม 2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง จากขนาดพื้นที่อาคารแต่ละชั้น จัดให้มีท่อเมนแนวดิ่งขนาด 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ จ่ายน้ำดับเพลิงให้กับหัวกระจายน้ำดับเพลิงหัวกระจายน้ำดับเพลิง หัวกระจายน้ำดับเพลิงสำหรับพื้นที่ทั่วไป ทำการจัดวางตามข้อกำหนดของพื้นที่อันตรายยกเว้นบริเวณจอร์จที่ทำการ จัดวางตามข้อกำหนดพื้นที่ครอบครองอันตรายปานกลาง ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงรับน้ำจากเครื่องสูบน้ำชุดเดียวกันกับระบบท่อเย็นสายฉีดน้ำดับเพลิง ความดันของระบบมีค่าอยู่ระหว่าง 65-100 ปอนด์ ต่อ ตารางนิ้ว ขนาดท่อสาขาในแนวอนก้าหนดโดยใช้ตารางท่อ นอกจากนี้ยังได้จัดให้ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งและก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ขนาด 20 ปอนด์เพิ่มเติมจากที่มีในตู้ดับเพลิงตามความจำเป็นบริเวณห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า ห้องครัว เป็นต้น	■ ชั้นใต้ดิน ติดตั้งไว้บริเวณห้องไฟฟ้าและห้องปั๊มน้ำ ■ ชั้นล่างถึงชั้นที่ 6 ติดตั้งไว้ครอบคลุมทุกห้องในแต่ละชั้น เช่น ห้องפקแพทยและพยาบาล ห้องโถงบันได ห้องפקผู้ป่วย และห้องตรวจโรค เป็นต้น 2) ระบบดับเพลิง : ประกอบด้วย 2.1) ระบบท่อเย็นและสายฉีดน้ำดับเพลิงประเภทที่ 3 : ภายในอาคาร มีระบบท่อเย็น 1 ท่อ เป็นท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงให้กับตู้ดับเพลิง ชั้นละ 2 ตู้ 2.2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง : เครื่องสูบน้ำใช้แบบเครื่องยนต์ดีเซล โดยจะควบคุมขนาดความดันไว้ที่ 85 เมตรน้ำ ความสูงของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงสูงสุดจากห้องเครื่องสูบน้ำคือ 28.6 เมตร และอัตราการจ่ายน้ำดับเพลิงคือ 750 แกลลอนต่อนาที 2.3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) : ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดยางม้วนเป็นขด (Hose Reel) เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ยาว 30 เมตร (100 ฟุต) โดยติดตั้ง	อุปกรณ์ดับเพลิงทุกๆ 6 เดือน สำหรับ การตรวจสอบสภาพเครื่องมือดับเพลิงและระบบไฟฟ้าต่างๆ 1.5) งบประมาณ : อยู่ในค่าดำเนินการของโครงการฯ / ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง 1.6) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ไทย แลดู เครื่จํากัด 2) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการซ่อมแผนควบคุมและระเบียบอัตรลัษย 2.1) กิจกรรม : ฝึกซ้อมแผนควบคุมและระเบียบอัตรลัษย 2.2) สถานที่ดำเนินการ : ทั่วทั้งของโรงพยาบาลมหาชัย 3 2.3) กลุ่มเป้าหมาย : แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาลมหาชัย 3 รวมถึงผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาพยาบาล ตลอดจนร้านค้าภายในโครงการฯ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ระบบป้องกันอัคคีภัยกำหนดให้มี 1 เขต การจ่ายน้ำทั้งใน แวนอน และแวนดิง การจ่ายน้ำดับเพลิงทำโดยใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลและใช้น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจากถังใต้ดิน 3) ปริมาณน้ำดับเพลิง จำนวนท่อเย็นสำหรับระบบท่อเย็น 2 ท่อ อัตราการไหลของน้ำดับเพลิงสำหรับระบบ ท่อเย็น 500 แกลลอนต่อนาที จำนวนท่อเย็นสำหรับระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง 1 ท่อ อัตราการไหลของน้ำดับเพลิงสำหรับระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง 500 -750 แกลลอนต่อนาที กำหนดให้ใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 750 แกลลอนต่อ นาที 4) ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของถังน้ำใต้ดิน ระยะเวลาสำรองเพื่อการดับเพลิง 30 นาที ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของถังน้ำใต้ดิน เท่ากับ 85.16 ลบ.ม. กำหนดปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของถังน้ำใต้ดินเท่ากับ 86 ลูกบาศก์เมตร 5) ความดันของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการจ่ายน้ำดับเพลิง 750 แกลลอนต่อนาที	ผู้ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นอยู่ด้วย เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบมือถือ (ถังเคมีแบบผงเคมีแห้งและแบบคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 20 ปอนด์) และเมื่อใช้สายลิดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30 เมตร ต่อจากตู้หัวลิดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ โดยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 45 เมตร และติดตั้งให้ส่วนบนสุดของผู้จากระดับพื้นอาคาร 1 เมตร โดยทำการติดตั้งบริเวณหน้าห้องปั๊มน้ำชั้นใต้ดิน บริเวณชั้นล่างที่มีบริเวณห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้อง Lab และบริเวณห้องไฟฟ้าและห้อง Generator มีถังเคมีห้องละ 2 ถึง และในห้องครัวห้องละ 1 ถึงอีก 3 ห้อง บริเวณโถงทางเข้า ห้อง X-Ray และห้อง Lab มีถังสารเคมีอีกห้องละ 1 ถึง นอกจากนี้ที่บริเวณชั้น 1 มีผู้ดับเพลิง 2 ผู้ และบริเวณทางขึ้น-ลงบันได ด้านหลังและห้องพยาบาลอีก 2 ผู้ มีถังดับเพลิงในห้องพยาบาลห้องละ 1 ถึง บริเวณชั้น 2 และชั้น 3 มีผู้ดับเพลิงที่บริเวณทางขึ้น-ลงบันไดด้านหลังและบริเวณสุดทางเดินด้านหน้า บริเวณชั้น 4-6 มีผู้ดับเพลิงในบริเวณทางขึ้น-ลงบันไดด้านหลังและบริเวณสุดทางเดินด้านหน้า	2.4) ระยะเวลาและความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง 2.5) บงบประมาณ : อยู่ในค่าดำเนินการของโครงการ / ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง 2.6) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ไทย แวดู แคร่ จำกัด

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลห้วย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ความสูงของจุดจ่ายน้ำดับเพลิงสูงสุดจากห้องเครื่องสูบน้ำ 28.60 ม. ขนาดท่อเมนแนวนิ่ง(ท่อเหล็กเหนียว) 150 มม. ความยาวท่อเมนแนวนิ่งโดยประมาณ 100 ม. ความดันลดหลัก 6 ม.ต่อ 100 ม. ความดันลดรอง 20 %ของความดันลดหลัก ความดันที่วาล์วสายลึคน้ำดับเพลิง 45 ม. น้ำ ความดันของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 80.8 ม. น้ำ กำหนดความดันของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 85 ม. ในส่วนการประเมินขีดความสามารถของหารหนีไฟนั้น จากข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อที่ 22 กำหนดไว้ว่าระบบบันไดหนีไฟต้องสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคาร ได้ภายใน 1.0 ชั่วโมง ดังนั้น ในการประเมินขีดความสามารถของการหนีไฟจะใช้กฎของ NFPA 101 เป็นมาตรฐานสำหรับการคำนวณระบบบันไดหนีไฟ จากการประเมินขีดความสามารถของบันไดหนีไฟของอาคารโรงพยาบาลห้วย 3 ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ข้างต้น พบว่าใช้เวลาทั้งหมดในการลำเลียงบุคคลหนีไฟเท่ากับ 7.36 นาที ทั้งนี้ระยะเวลาดังกล่าว ไม่เกินค่าที่กำหนดให้บันไดหนีไฟต้องสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 10 นาที	2.4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Automatic Sprinkler System) : ทำการติดตั้งไว้ในแต่ชั้นครอบคลุมทุกๆ ห้องของอาคาร เช่น ห้องตรวจ ห้องพัก ห้องผู้ป่วย และห้อง Lab เป็นต้น 2.5) หัวรับน้ำดับเพลิง (Siamese Connection) : หัวรับน้ำดับเพลิงอยู่บริเวณข้างตึกบริเวณทางเข้าด้านหลังอยู่ติดกับห้อง Generator มีหัวรับน้ำ 2 ทาง เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วสามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีจี๊ย ติดตั้งอยู่ 1 จุด ซึ่งสะดวกสำหรับความช่วยเหลือจากรถบรรทุกนำดับเพลิงภายนอก 2.6) ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง : ใช้สำหรับสำรองดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 160 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าขนาด 25 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงทั้งสิ้น 185 ลบ.ม. 2.7) ลิฟต์ดับเพลิง (Fire Man Lift) : จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงใช้รวมกับลิฟต์โดยสาร และปิดล้อมมีโถงลิฟต์ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร 3) การหนีไฟ : ประกอบด้วย 3.1) บันไดหนีไฟ (Stairwell) : จัดให้มีบันไดหนีไฟ ใกล้กับบริเวณ โถงลิฟต์และบริเวณนอกตัว	

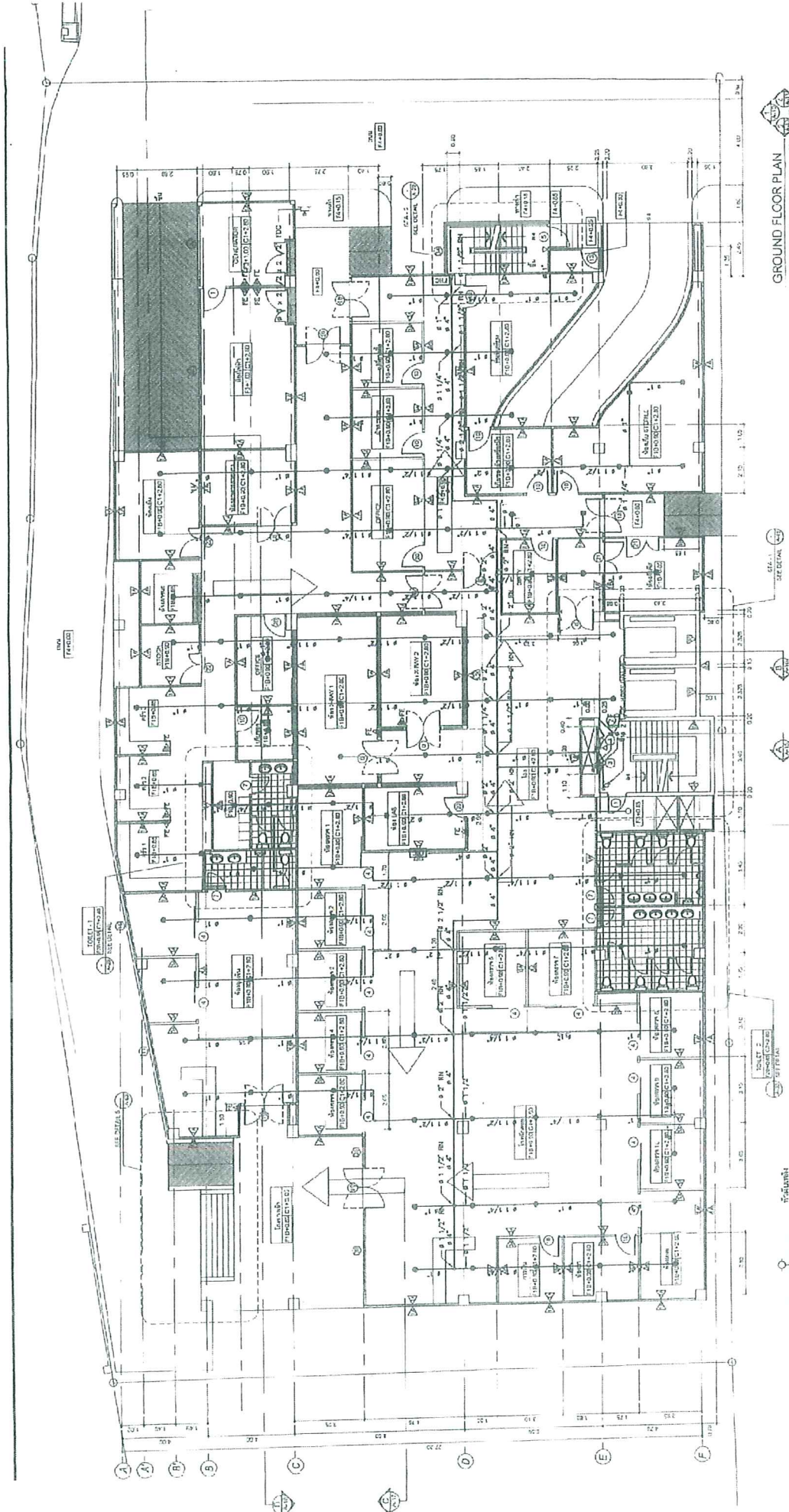
หน้า 75 จาก 103 หน้า
ลงชื่อ... อนุมัติ... รับรอง

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ใน 1.0 ชั่วโมง ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว นอกจากนั้นหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่เกินกำลังที่โครงการฯ จะรองรับได้นั้น โครงการฯก็สามารถขอความช่วยเหลือจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลนครสมุทรสาคร ซึ่งเป็นสถานดับเพลิงที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ มากที่สุด โดยตั้งอยู่ริมถนนสุคนทวิท อยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการฯ และอยู่ห่างออกไปประมาณ 1.5 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการฯ เจ้าหน้าที่พร้อมรถดับเพลิงสามารถเดินทางมาถึงที่เกิดเหตุได้ภายในระยะเวลาประมาณ 10-15 นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และสามารถขอกำลังเสริมจากสถานีตำรวจดับเพลิงใกล้เคียงได้ หากพิจารณาถึงความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ ดังที่ระบุข้างต้น ทั้งในด้านกำลังคน อุปกรณ์และเครื่องมือบรรเทาสาธารณภัยของหน่วยงานดังกล่าว นั้นแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานข้างต้นมีศักยภาพเพียงพอในการให้บริการดับเพลิงแก่โครงการฯ ได้เป็นอย่างดี 6) จุลรวมพล : กรณีเกิดเหตุอัคคีภัย ทางโครงการฯ ได้เสนอพื้นที่ไว้สำหรับเป็นจุดนัดพบหรือจุดรวมพล เพื่อให้สะดวกในการนัดพบและตรวจสอบ และสามารถออกจากอาคารเพื่อติดต่อกับถนนภายนอกได้โดยสะดวก โครงการฯ จึงได้พิจารณากำหนดตำแหน่งจุดรวมพล โดยเป็นจุดรวมพลที่ปลอดภัยภายนอกอาคาร	อาคารด้านหลัง ซึ่งบันไดหนีไฟเป็นทางขึ้น-ลงปกติของอาคารอยู่บริเวณใกล้โถงลิฟต์ ซึ่งจะเชื่อมต่อกันทุกชั้นตั้งแต่ชั้นล่างสุดสู่พื้นที่ชั้นคาเฟ่ 3.2) เส้นทางหนีไฟ : เส้นทางการหนีไฟนำไปสู่บันไดหนีไฟภายในอาคาร ใกล้กับบริเวณโถงลิฟต์ ติดกับบริเวณนอกตัวอาคารด้านหลัง ซึ่งบันไดหนีไฟเป็นทางขึ้น-ลงปกติของอาคารอยู่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ ดังนั้น เส้นทางการหนีไฟนำไปสู่บันไดหนีไฟในอาคารจะเชื่อมต่อกับช่องทางเดินคนสามารถไปถึงได้จากจุดที่อยู่นั้นแนวทางไปสู่ทางหนีไฟ 3.3) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Exit Sign Light) : ติดตั้งไว้ทุกชั้น ในบริเวณบันไดหนีไฟทั้ง 2 จุด 3.4) กล้องไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light) : ติดตั้งทุกชั้นในอาคารบริเวณ โถงบันได คาเฟ่หน้าใกล้กับระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 3.5) ป้ายบอกตัวเลขชั้น : ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารชั้นละ 2 จุด บริเวณทางออกสู่บันไดหนีไฟ 3.6) ประตูดูหนีไฟ : ที่บริเวณลิฟท์ กว้าง 1.0 เมตร สูง 2.5 เมตร ทำด้วยวัสดุทนไฟที่ไม่ติดไฟ บริเวณนอกอาคารมีความกว้าง 90.0 ซม. สูง 2.05 เมตร เป็นบานชนิดผลักออกสู่ภายนอกและติดตั้ง	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลหาย 3 (ต่อ)

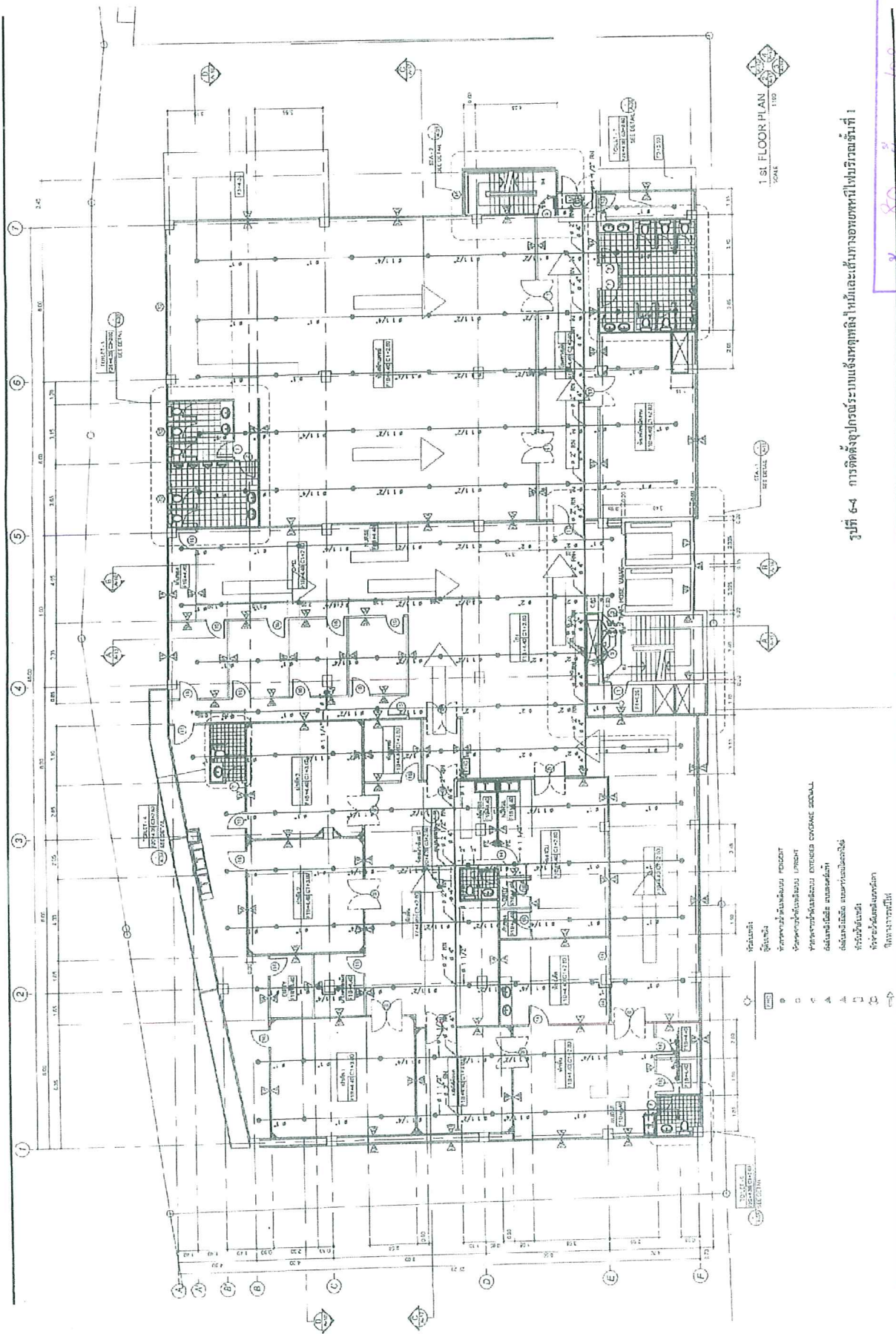
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโครงการฯ ใน 3 บริเวณคือ จุดที่ 1 บริเวณด้านข้างศาลเจ้าแม่กวนอิม มีพื้นที่ประมาณ 158 ตารางเมตร จุดที่ 2 บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอาคาร มีพื้นที่ประมาณ 132 ตารางเมตร จุดที่ 3 บริเวณด้านทิศตะวันตกของลานจอดรถ มีพื้นที่ประมาณ 124 ตารางเมตร เมื่อประเมินความพอเพียงของพื้นที่จตุรรมพลแล้ว ปรากฏว่าสามารถรองรับได้ตามเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด โดยมีสัดส่วนพื้นที่จตุรรมพลต่อจำนวนเตียง 1.48 : 1 (ผังระบบป้องกันอัคคีภัยดังรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-7 และเส้นทางอพยพไปยังจตุรรมพลดังรูปที่ 4.3-8)		อุปกรณ์ที่บังคับให้บ้านประตูปิดได้เองและสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา 4) บริษัท ไทย แวกู แคร่ จำกัด ต้องจัดทำและปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้เสนอไว้ด้วยรายละเอียดแสดงไว้ในหัวข้อ 2.8.2 5) บริษัท ไทย แวกู แคร่ จำกัด ต้องปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่วางไว้อย่างเคร่งครัด รวมถึงควบคุมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่มาใช้บริการภายในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล รวมถึงร้านค้า/ร้านอาหารที่ตั้งอยู่ภายในโครงการฯทราบ 6) ดำเนินการอบรมซ้อมการหนีไฟให้กับผู้มาใช้บริการภายในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล รวมถึงร้านค้า/ร้านอาหารที่ตั้งอยู่ภายในโครงการฯเพื่อให้มีความรู้และได้ฝึกปฏิบัติอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7) ประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยเฉพาะสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพลเรือนเทศบาลนครสมุทรสาคร ซึ่งเป็นสถานีดับเพลิงที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด โดยแจ้งแบบพื้นที่	



หน้า 79
หน้า 103
หน้า 104
หน้า 105
หน้า 106
หน้า 107
หน้า 108
หน้า 109
หน้า 110
หน้า 111
หน้า 112
หน้า 113
หน้า 114
หน้า 115
หน้า 116
หน้า 117
หน้า 118
หน้า 119
หน้า 120

รูปที่ 6-3 การติดตั้งอุปกรณ์และเส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้น Ground

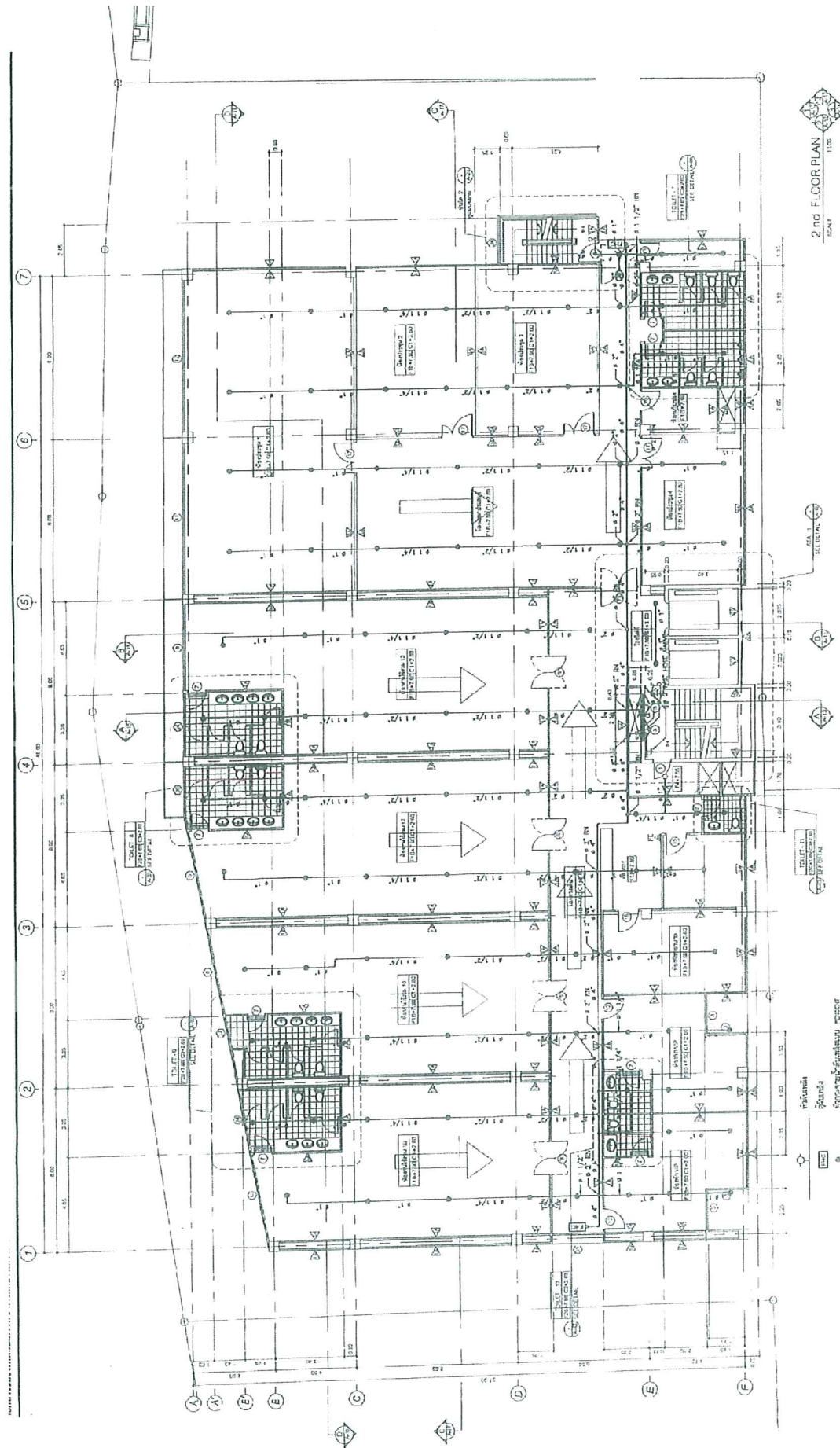
รูปที่ 4.3-2 การติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และเส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้น Ground



รูปที่ 6-4 การติดตั้งอุปกรณ์แรงเหวี่ยงให้และเส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้นที่ 1

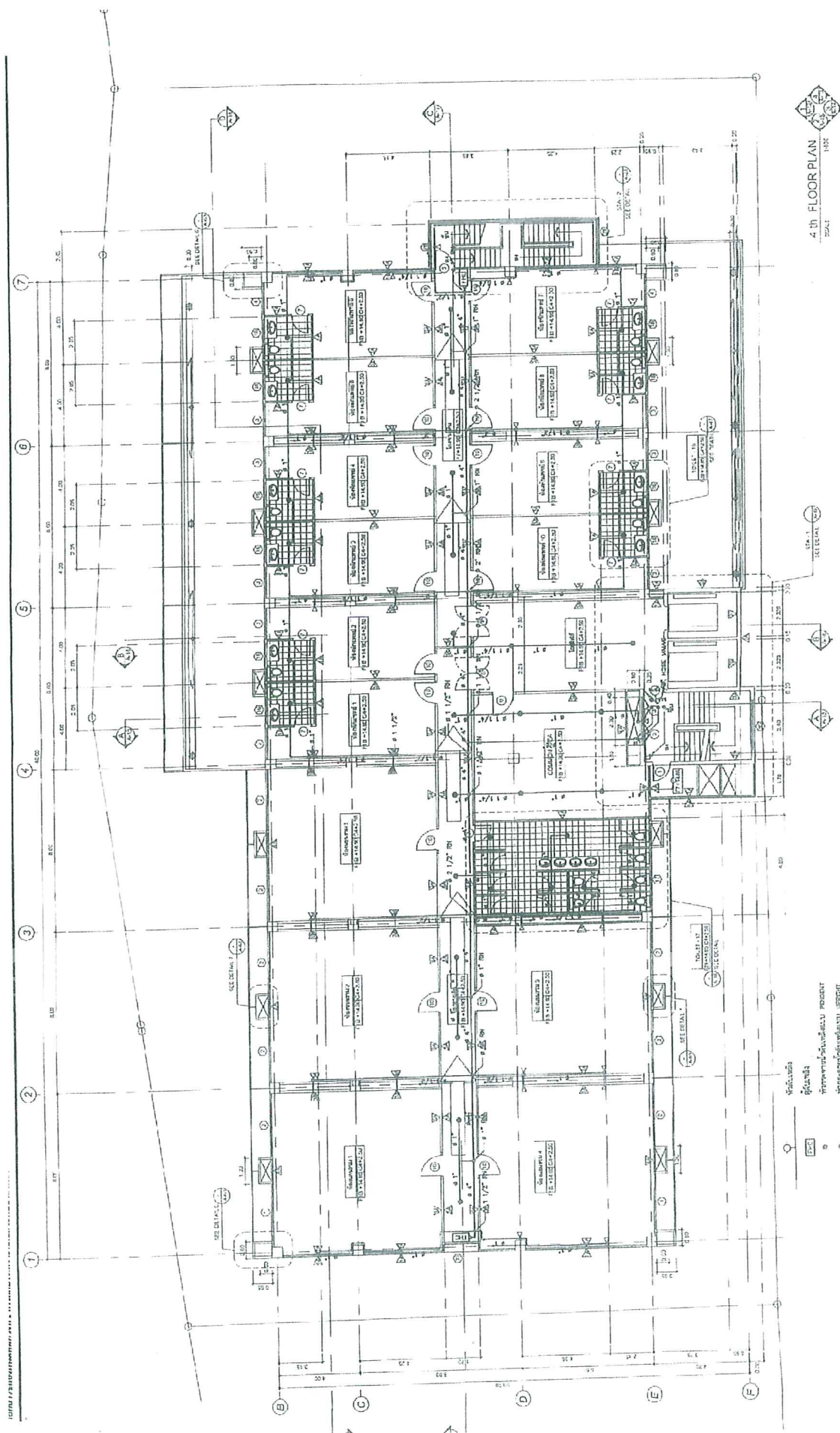
รูปที่ 4.4-3 การติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และเส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้นที่ 1

หน้า 80 หน้า 88 หน้า
 ลงชื่อ วัชร วัชรกุล ผู้รับรอง



รูปที่ 6-5 การติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และเส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้นที่ 2

รูปที่ 4.3-4 การติดตั้งอุปกรณ์ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และเส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้นที่ 2



รูปที่ ๕-๗ การตัดสินใจระบบเชิงเหตุผลใหม่และเส้นทางพหุนาม^๑ไฟบริเวณชั้นที่ ๔

รูปที่ 4.3-6 การติดตั้งอุปกรณ์ระบบแรงเหวี่ยงใหม่และเส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้นที่ 4

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		โดยแจ้งแบบพื้นที่และรายละเอียดแบบของโครงการฯ ให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบ เพื่อให้ผู้นับบัญชีรายชื่อของอาคารที่อยู่ในความดูแล เพื่อประโยชน์ในการเข้าปฏิบัติงานหาภูมิเหตุเพลิงไหม้ 8) คิดตั้งแบบแปลนแผนผังอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ประดับหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นคิดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทุกชั้นของอาคารและที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร ต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 9) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพของอุปกรณ์/เครื่องมือของระบบไฟฟ้าและป้องกันอัคคีภัย เป็นประจำและพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ฝ้ามืด-เปิดหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ดูแลให้พร้อมใช้งานไม่เกิดสนิม หากพบว่าชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซม	หน้า 86 หน้า 87 หน้า 88 หน้า 89 หน้า 90 หน้า 91 หน้า 92 หน้า 93 หน้า 94 หน้า 95 หน้า 96 หน้า 97 หน้า 98 หน้า 99 หน้า 100

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
			อุปกรณ์ดับเพลิงทุกๆ 6 เดือน สำหรับการตรวจสภาพเครื่องมอดับเพลิงและระบบไฟฟ้าต่างๆ 1.5) งบประมาณ : อยู่ในคำดำเนินการของโครงการฯ / ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง 1.6) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ไทย แวลู แคร่ จำกัด 2) มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการซ่อมแผนควบคุมและระงับอัคคีภัย 2.1) กิจกรรม : ฝึกซ้อมแผนควบคุมและระงับอัคคีภัย 2.2) สถานที่ดำเนินการ : ทั่วทั้งของโรงพยาบาลมหาชัย 3 2.3) กลุ่มเป้าหมาย : แพทย์พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาลมหาชัย 3 รวมถึงผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาพยาบาล ตลอดจนร้านค้าภายในโครงการฯ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลราชวิถี 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
			2.4) ระยะเวลาและความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง 2.5) งบประมาณ : อยู่ในค่าดำเนินการของโครงการฯ / ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง 2.6) ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ไทยเวลู แคร์ จำกัด
4.4 ที่ดินสภาพ	■ <u>ระยะก่อสร้าง :</u> การก่อสร้างอาคารในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งเดิมพื้นที่ส่วนใหญ่ที่จะทำการก่อสร้างเป็นลานจอดรถ ในระหว่างการก่อสร้างโครงการฯ อาจทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ความไม่สวยงามของพื้นที่ก่อสร้าง เกิดความไม่สบายตาแก่ผู้พบเห็น	■ <u>ระยะก่อสร้าง :</u> 1) จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักรและเศษวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 2) รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 3) ในช่วงที่มีการก่อสร้าง ทางโครงการฯ จะดำเนินการกั้นหรือแผงบังสายตา และลดปัญหาทางทัศนียภาพและฝุ่นละออง อีกทั้งยังช่วยลดเสียงได้ส่วนหนึ่ง 4) เลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างอาคารที่มีมาตรฐานในการก่อสร้าง เพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ระหว่างทำการก่อสร้างอาคาร	-

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลราช 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	■ ระยะดำเนินการ : เกิดการเปลี่ยนแปลงทางทัศนียภาพโดยรวมของพื้นที่โครงการฯ ซึ่งมีการเกิดเงาของอาคาร แนวการวางตัวของอาคารดังกล่าวกับแนวทิศเหนือ-ใต้ การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์จะมีลักษณะอ้อมในทางทิศใต้ ดังนั้น ด้านหลังของอาคารจะได้รับแดดตลอดทั้งวัน ทั้งนี้จะส่งผลให้เกิดเงาตกกระทบบนของตัวอาคารเยื้องไปทางทิศเหนือในช่วงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งบริเวณที่ไม่ได้รับแสงแดดหรือรับในปริมาณน้อย อาจเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดการหมกหมม แห้งผะพะพันธุ์เชื้อโรค ซึ่งไม่สอดคล้องกับโครงการที่เป็นสถานพยาบาล ซึ่งต้องคำนึงถึงความสะดวกเป็นหลัก ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้เสนอมาตรการลดผลกระทบไว้	■ ระยะดำเนินการ : 1) พื้นที่ว่างระหว่างอาคารควรหลีกเลี่ยงสิ่งก่อสร้างต่างๆที่จะทำให้เกิดการกีดขวางการระบายอากาศ 2) สีของอาคาร ควรเลือกใช้สีที่มืดดำการสะท้อนแสงบนมากหรือสีโทนอ่อน เพื่อช่วยในการสะท้อนแสงบนผิวอาคารซึ่งจะช่วยให้ในเรื่องแสงได้ส่วนหนึ่ง 3) จัดให้มีบันไดทางลาดทำความสะอาด ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพสวยงามอยู่เสมอ 4) เพื่อทัศนียภาพที่สวยงามและประโยชน์ในการลดผลกระทบจากปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยได้พิจารณาปลูกไม้ยืนต้นที่พื้นดิน เพื่อให้เป็นไม้ถาวรที่มีประสิทธิภาพในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่โครงการฯ ได้เน้นพันธุ์ไม้ที่ช่วยในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์(CO₂) ได้แก่ ต้นอโศกอินเดีย จำนวน 103 ต้น ต้นพญาสัตบรรณ ต้นหางนกยูงฝรั่ง และต้นตีนตุ๊กแก จำนวน 257 ต้น ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ ได้ยึดตามข้อกำหนดที่กำหนดให้สัดส่วนของขนาดพื้นที่สีเขียวที่กำหนดให้สัดส่วนของขนาดพื้นที่สีเขียว	-

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		พิจารณาในโครงการฯ จะต้องมีความไม่น้อยกว่า 1.0 ตารางเมตรต่อจำนวนเตียง โดยโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 เป็นโรงพยาบาลขนาด 100 เตียง ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่ทางโครงการฯ จัดเตรียมไว้จะต้องมีความไม่น้อยกว่า 100 ตารางเมตร โดยพื้นที่สีเขียวที่โครงการฯ จัดเตรียมไว้มีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 805 ตารางเมตร ในส่วนของพื้นที่สีเขียวนั้น นอกจากจัดเตรียมพื้นที่ไว้บริเวณลานจอดรถแล้ว เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการฯ จึงได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ระหว่างโครงการกับพื้นที่ข้างเคียงเพื่อเป็นแนวกันชน (buffer zone) แก่พื้นที่ข้างเคียง ต้นไม้ที่ปลูกมีขนาดทรงพุ่มไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตร ขนาดลำต้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร ซึ่งต้นไม้ขนาดใหญ่ 1 ต้น จะสามารถดูดซับความชื้นได้ถึง 12,000 ลิตรต่อชั่วโมง เท่ากับการทำงานของเครื่องปรับอากาศขนาด 1 ตัน จึงทำให้อาคารที่อยู่ใกล้ต้นไม้มีอุณหภูมิที่ลดลงได้ (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2547) โดยต้นไม้ใหญ่ในโครงการฯ สามารถลดความร้อนที่เกิดจากการปรับอากาศได้ถึงร้อยละ 50.59 (ยังไม่รวมความสามารถ	

หน้า 70
วันที่ 10 สิงหาคม 103
โดย ธีร อนุวัฒน์ อนุวัฒน์

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ในการลดความร้อนของดินออสโตรินเดีย) ทั้งนี้ ดินที่ปลูกเป็นต้นไม้ที่มีลักษณะพิเศษคือ เป็นต้นไม้ที่มีใบใหญ่ เพื่อลดปัญหาการดูดน้ำของท่อเมื่อใบไม้ร่วง โดยปกติไม้ใหญ่สามารถคายก๊าซออกซิเจนได้ประมาณ 1.6 กิโลกรัมต่อวัน นอกจากนี้ต้นไม้ที่เลือกไม่ควรมีรากแขนงเนื่องจากจะไปทำลายโครงสร้างของอาคารได้ โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกมีการสลับกันเพื่อสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เมื่อเกิดการคิดโรคของต้นไม้อาจมีการรักษากันเองได้ และเพื่อเป็นการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดไป ดังนั้นโครงการฯ ต้องดำเนินการตามมาตรการดังต่อไปนี้ 4.1) จัดให้มีคนสวนเพื่อให้มีการตัดแต่ง รดน้ำ บำรุงรักษาสนามหญ้าและต้นไม้ให้อยู่ในสภาพสวยงามและอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ ตลอดจนเก็บกวาดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ภายในโครงการฯ 4.2) จัดป้ายประกาศเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการฯ ร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ (ผังภูมิสถาปัตย์ประกอบพร้อมภาพตัดขวาง ดินไม่ดังรูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-8)	91 103

ชื่อ บริษัท/หน่วยงาน

ชื่อโครงการ

ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้ควบคุม

โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

โครงการ

ชื่อโครงการ

ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้ควบคุม

ชื่อโครงการ

ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้ควบคุม



อโศกอินเดียสูง 7 ม.



ลีลาวดีสูง 4 ม.



พญาสัตบรรณ 4 ม.



หางนกยูงฝรั่ง 4 ม.



ลีลาวดีสูง 4 ม.



พญาสัตบรรณ 4 ม.



หางนกยูงฝรั่ง 4 ม.

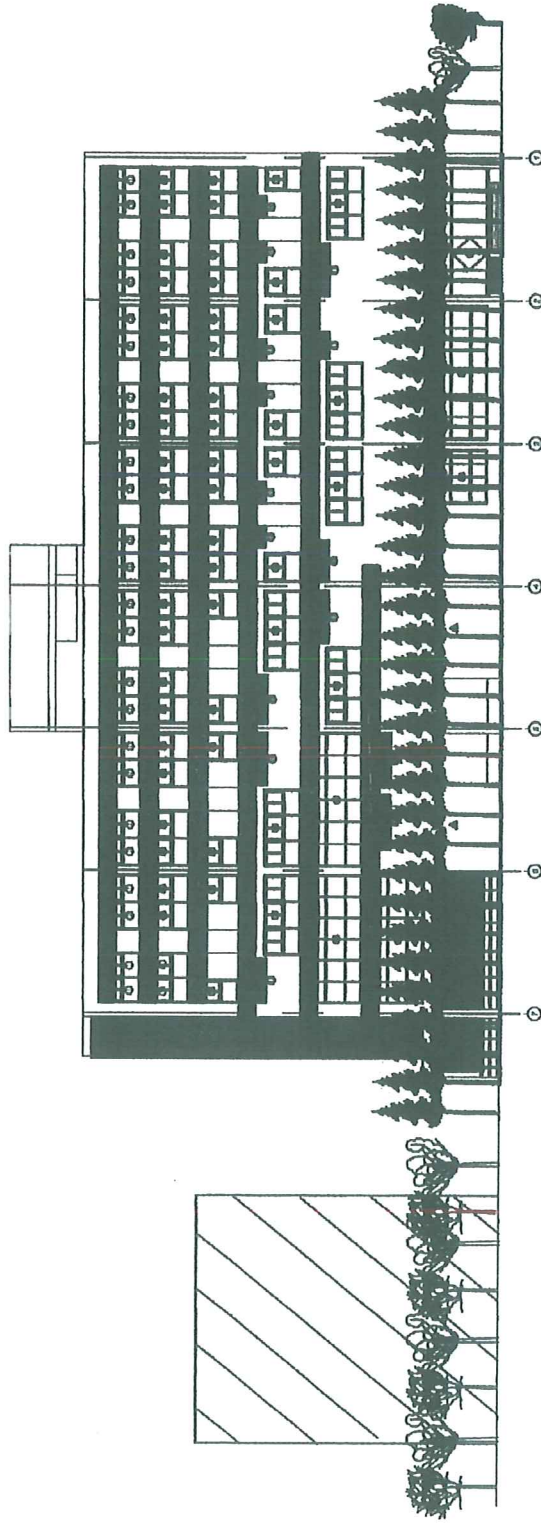
ชื่อโครงการ

ชื่อผู้จัดทำ

ชื่อผู้ควบคุม

หน้า 73 เก็บเอกสาร 103 หน้า
ลงชื่อ... อนุมัติ... ผู้รับรอง

หน้า 74/3



ELEVATION 3

หน้า 96 ชั้น 163 หน้า
ชื่อ ผู้ ออกแบบ ผู้รับรอง

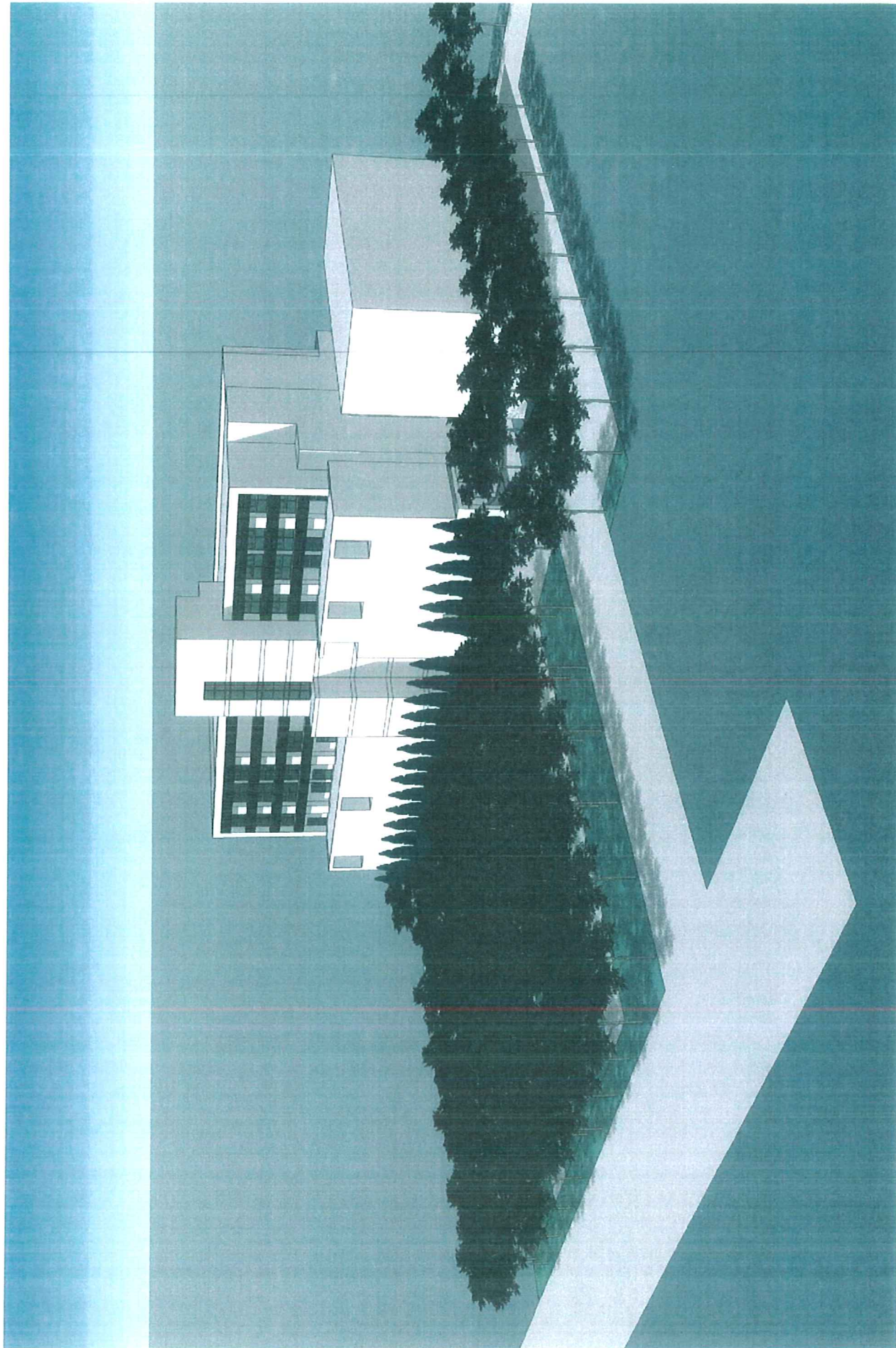
ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท	ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท ชื่อ บริษัท
--	--	--	--	--	--	--

รูปที่ 4.4-5 ฟังการปลูกต้นไม้โครงการฯ แสดงรูปตัด 3

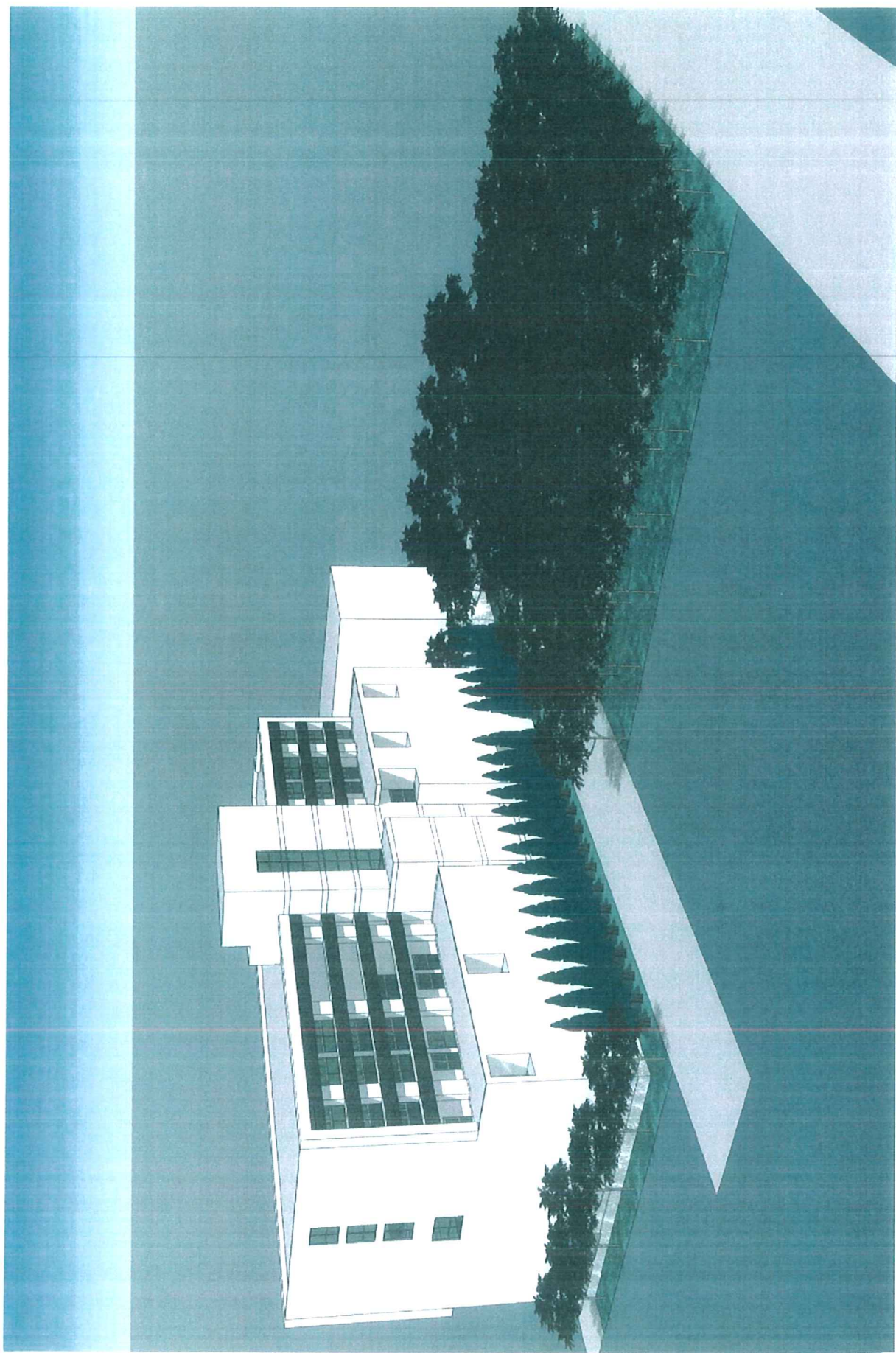


หน้า ๑๗ ๑๐๓ หน้า
 ๑๗ ๑๐๓ หน้า

รูปที่ 4.4-6 ฟังก์ชันการปลุกตื่นไม่ต้องการฯ แสดงรูปตัด 4



รูปที่ 4.4-7 ทศนิยมภาพโครงการฯ จากมุมมองด้านทิศใต้



รูปที่ 4.4-8 ทศนียภาพโครงการฯ จากมุมมองด้านทิศตะวันตก

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลมหาชัย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		เพื่อลดค่า Lower Loss 2.3) การถ่ายไหลหรือรวมไหลให้หม้อแปลงเพื่อจะได้ลดจำนวนหม้อแปลงเพื่อลดค่า Lower Loss 3) ด้านความร้อนอาคาร : 3.1) การทำฉนวนความร้อนให้หลังคา เช่น การติดตั้งฉนวนใยแก้วเหนือฝ้าให้หลังคาเพื่อลด Load ให้เครื่องปรับอากาศ 3.2) การทำฉนวนความร้อนให้ผนังอาคาร เช่น ผนังที่กระจกหรือใช้กระจกที่มีค่าความเป็นฉนวนความร้อนสูงๆ เพื่อลด Load ให้เครื่องปรับอากาศ 4) เครื่องใช้และอุปกรณ์ : 4.1) ในการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ควรเลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดไฟสูงสุด 4.2) ใช้สวิตช์เพื่อแยกการใช้ให้ถูกประเภท เช่น ติดโถปัสสาวะชาย 4.3) ใช้อุปกรณ์สุขภัณฑ์ในห้องน้ำเป็นแบบประหยัดน้ำ 4.4) มีการปรับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศ ไว้ที่ 26-28 องศาเซลเซียส เนื่องจากจะช่วยลดการใช้	

หน้า 101 ขึ้นมา 103 หน้า
ลงมือ ลงมือ ลงมือ

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลห้วย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ไฟฟ้าได้ประมาณ ร้อยละ 15-20 (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2548) 4.5) ในบริเวณห้องนำของผู้ป่วยใน ควรใช้แบบเครื่องปรับอากาศแบบตั้งพื้น เพื่อที่จะลดการใช้พลังงาน(สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2548) 4.6) มีการคิดฟิล์มสะท้อนความร้อนที่ผิวกระจกด้านใน ทั้งนี้ จากการศึกษางานของ(สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2548) การคิดฟิล์มสะท้อนความร้อนในอาคารสามารถช่วยสะท้อนความร้อนได้ถึงร้อยละ 72 ซึ่งจะช่วยลดการใช้กำลังการใช้กำลังไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศได้ 5) ด้านอื่นๆ : 5.1) รณรงค์ให้ผู้ป่วยบริการภายในโรงพยาบาลห้วย 3 มีความเข้าใจและกระตุ้นจิตสำนึกในด้านการประหยัดพลังงานทั้งในด้านการใช้ไฟฟ้า และประปา เช่น ปิดป้ายคำขวัญ หรือสติ๊กเกอร์เชิญชวนให้อนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น 5.2) มีการติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาอย่างสม่ำเสมอ 5.3) ห้องพักของคนไข้ที่ว่าง ควรมีการปิดไฟ	

หน้า 102 ถึงหน้า 103
ลงชื่อ...
วันที่...

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงพยาบาลห้วย 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.6 ผลกระทบจากความร้อนที่ถ่ายทอดจากกิจกรรมภายในโครงการ	■ ระยะดำเนินการ : แม้ว่าความร้อนจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงพยาบาลห้วย 3 ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะอยู่ในระดับต่ำ แต่ทางโรงพยาบาลห้วย 3 ควรมีมาตรการในการดำเนินงานเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นทางโรงพยาบาลห้วย 3 จึงควรปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดมลพิษและความร้อนที่ออกจากอาคารที่เสนอแนะไว้	และเครื่องปรับอากาศ 5.4) หน่วยงานให้มีการปลูกต้นไม้ โดยรอบอาคารของโรงพยาบาลห้วย 3 เพื่อที่จะช่วยให้อาคารมีความเย็นและจะมีการลดการใช้เครื่องปรับอากาศลงได้ ■ ระยะดำเนินการ : 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณที่จอดรถ หากที่จอดรถเต็มแล้วก็ต้องมีการแจ้ง เพื่อให้รถที่เข้ามาใหม่ทราบและวิ่งขึ้นไปเลย โดยไม่ต้องวนหาที่จอดรถในชั้นนั้น 2) ออกกฎระเบียบข้อบังคับ โดยให้รถที่เข้ามาจอดในโรงพยาบาลห้วย 3 นั้นต้องดับเครื่อง โดยห้ามมีการติดเครื่องรอไว้เพื่อลดปริมาณไอเสียที่จะปล่อยออกมา 3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการฯ เนื่องจากมีการปลูกต้นไม้ จะช่วยลดปริมาณการใช้เครื่องปรับอากาศ และดูดซับฝุ่นละอองได้	

103 103