



ที่ ทส 1009.5/ 5292

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

28 กรกฎาคม 2553

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทาง
โรคเด็กเฉลิมพระเกียรติ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

อ้างถึง 1. หนังสือสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ที่ สธ 0319/ 8006 ลงวันที่ 11 มีนาคม 2553
2. หนังสือสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ที่ สธ 0319/ 11567 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็ก
เฉลิมพระเกียรติ ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง
เคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พัก
อาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ได้เสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็กเฉลิม
พระเกียรติ เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 288 ห้อง ตั้งอยู่เลขที่ 420/8 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน

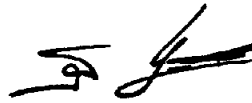
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและ
นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการ
ชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 21/2553 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2553

คณะ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็กเฉลิมพระเกียรติ ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โดยให้สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เจ้าของโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ นำเสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่ เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่น บันทึกรหัสข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานฯ ได้ สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประดับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็กเฉลิมพระเกียรติ
ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็กเฉลิมพระเกียรติ ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็กเฉลิมพระเกียรติ ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

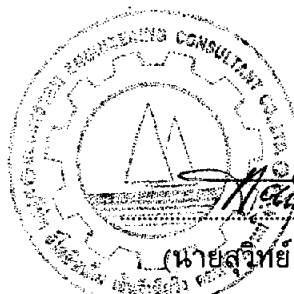
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



(พญ.ศิริภรณ์ สุวีตติวร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

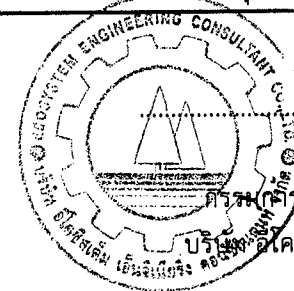
ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม และช่วงก่อสร้าง

โครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็กเฉลิมพระเกียรติ ตั้งอยู่บนถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์จากอาคารเดิมไปยังสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ภายในสถาบันสุขภาพเด็กฯ เป็นการถาวร - การรื้อถอนอาคาร ซึ่งมีกิจกรรมการทุบ การเจาะ และการตัดอาคาร - การปรับถมพื้นที่โครงการที่ระดับดินเท่ากับพื้นที่โดยรอบโครงการ และยังคงมีสภาพภูมิประเทศดั้งเดิม - การทำฐานรากอาคาร จะมีการขุดเจาะนำดินบางส่วนขึ้นมาเพื่อนำเสาเข็มสำหรับเสริมความแข็งแรงของอาคารลงไป - การทำถังเก็บน้ำใต้ดิน จะมีการขุดดินเพื่อหล่อคอนกรีตทำโครงสร้างของบ่อ - การขึ้นโครงสร้างอาคารจำนวน 1 อาคาร ที่ความสูง 115.50 ม.	- จัดทำรั้ว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และใช้ผ้าใบหีบในการคลุมอาคารทั้ง 8 ชั้น ต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง การฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	- กรณีที่ไม่มีการป้องกันการพังทลายของดิน จะมีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน และอาจทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของมวลดิน ทำให้ดินพังทลายจากการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อลิฟท์ และฐานรากได้ นอกจากนี้ดินที่ไปกบฏกรรทุก ทำให้ถนนเส้นที่ใช้ขนส่งเกิดความสปรก และทำให้เกิดฝุ่นละอองในที่สุด	1. จัดให้มีระบบค้ำยันและป้องกันดิน (Sheet Pile) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างชั้นใต้ดิน ฐานราก ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และบ่อลิฟท์ โดยมีวิศวกรโยธาควบคุมการออกแบบระบบค้ำยันให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและควบคุมการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด 2. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดิน และวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบเสาดิน เศษวัสดุ ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อระบายน้ำและถนนทางเข้าโครงการ เป็นประจำทุกวัน

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(Signature)

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

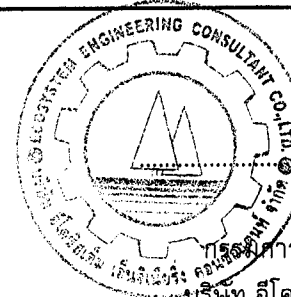
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท วิศวกรรมที่ปรึกษา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ทำการฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกจากถนนภายในสถาบันสุขภาพเด็กฯ และถนนราชวิถี และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนนและท่อระบายน้ำ 3. ดินชุดส่วนเกิน ให้เคลื่อนย้ายออกจากโครงการทันที เพื่อป้องกันการชะล้างออกสู่ภายนอกโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่ในการกองเก็บดินชั่วคราวก่อนขนย้ายไว้บริเวณสวนหย่อม หน้าหอพักพยาบาล และปิดคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอย่างมิดชิด 5. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างขนาด 0.3x0.3 ม. และบ่อดักตะกอนดินขนาด 1.0x1.0x1.5 ม.ก่อนระบายเฉพาะน้ำเสียก่อนออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ 6. จัดการประชุมแผนการก่อสร้างประจำสัปดาห์ และประจำเดือน ต้องกำหนดผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อย ประกอบไปด้วยผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก เจ้าของโครงการ ผู้ควบคุมงานการก่อสร้าง และผู้รับเหมารายย่อยทุกระบบ โดยวาระการประชุมต้องบรรจุวาระเกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการติดตามร้องเรียนของอาคารข้างเคียงให้เป็นวาระเฉพาะเรื่อง	

๙๔

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(Signature)

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

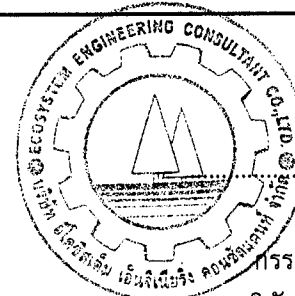
ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโดยรอบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่าเกิดความเสียหายโครงการจะต้องหยุดการก่อสร้างทันที เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และแก้ไขซ่อมแซมอาคารข้างเคียงให้อยู่ในสภาพดีดังเดิมโดยทันที 8. เมื่อมีการชำรุดเสียหายของบ้านพักอาศัยที่อยู่โดยรอบโครงการ โครงการต้องเข้าไปซ่อมแซมแก้ไขทันที 9. จัดให้มีการทำความสะอาดถนนทางเข้า-ออกโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งดินที่อาจจะก่อให้เกิดการสั่นไหวของรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ รวมทั้งผู้ที่สัญจรในบริเวณดังกล่าว 10. น้ำที่เกิดจากการฉีดล้างเศษวัสดุจากล้อรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ห้ามไหลนองออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยน้ำที่เกิดขึ้นจะต้องผ่านบ่อดักตะกอนดินก่อนปล่อยเฉพาะน้ำใสลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	
1.3 คุณภาพอากาศ	- ช่วงรื้อถอนอาคารเดิมคาดว่าจะเกิดฝุ่นละอองจากการรื้อถอนอาคารเดิมด้วยการเจาะ การทุบ การตัด การขุดดินเพื่อรื้อฐานรากเดิม ตลอดจนการขนส่งเศษวัสดุจากการรื้อถอน - ช่วงก่อสร้างคาดว่าจะเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย จากการปรับถม	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet สูงประมาณ 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีแนวกำแพงป้องกันเสียงและฝุ่นสูง 6 เมตร รอบโครงการ โดยใช้ไม้อัดหนา 6 มม. ประกบด้านนอก โดยมีไม้โครงคร่าว 2"x4" และด้านในประกบด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 5/8" และปิดทับด้วยไม้อัดหนา 6 มม. อีกชั้นหนึ่ง และเพื่อเป็นการป้องกัน	- ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน

.....

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ศิริ)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



.....

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

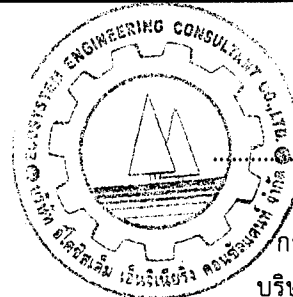
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่การทำฐานราก ขึ้นโครงสร้างอาคารก่อผนัง การตัด เจียร กระเบื้อง การกวาดพื้น การเทเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูงลงสู่ชั้นล่าง อาจทำให้อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบ ส่วนในขั้นตอนการขนวัสดุก่อสร้างจะทำให้ผู้ใช้ถนน และผู้อาศัยอยู่บริเวณถนนเส้นที่ใช้ขนส่งได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจายดังกล่าว	ความเสียหายของกำแพงกันเสี่ยงจากน้ำฝนให้คลุมทับกำแพงกันเสี่ยงด้วยแผ่นพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง 3. จัดให้มีผ้าใบคลุมหลังคาของอาคารสถาบันพยาธิวิทยา เพื่อป้องกันเศษวัสดุจากการรื้อถอนและจากการก่อสร้างตกหล่นใส่ตัวอาคารโดยตรง 4. ในการรื้อถอนอาคารหรือก่อสร้างอาคาร หากมีเศษวัสดุตกหล่นใส่อาคารข้างเคียง โครงการจะต้องจัดหาวิธีการที่เหมาะสมในการป้องกันทันที 5. ทำการขนย้ายวัสดุสิ่งของที่ผู้รับจ้างได้มาจากการรื้อถอนน้ออกจากบริเวณที่ก่อสร้างทั้งหมด ทั้งนี้รวมถึงฐานราก และส่วนของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใต้ดิน หลุมส้วม บ่อเก่า รากไม้ และสิ่งกีดขวางอื่นๆ ทั้งที่อยู่บนดินและใต้ดิน เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง 6. เลือกเทคนิควิธีการรื้อถอนอาคารที่ช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การทุบ การตอกผนังเป็นการตัดผนังด้วยเครื่อง Wire saw 7. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 8. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีต	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรง และไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

✓

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(Signature)

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

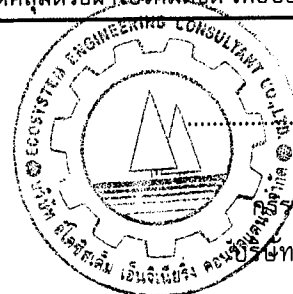
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด 9. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นทุกชั้น ในการตัด การเจียร กระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน (ภาพที่ 1) 10. การตัดกระเบื้องปูพื้นหรือผนังให้ใช้วิธีตัดเปียกโดยมีน้ำหล่อระหว่างใบพัด และกระเบื้อง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 11. การทำความสะอาดพื้นอาคาร ให้ใช้น้ำฉีดพรมก่อนทำความสะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 12. ใช้ผ้าใบที่ปิดกันอาคารโดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงการฉีกขาดของผ้าใบสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและจัดให้มีปล่องยางทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างหรือจัดให้มีลิฟท์ขนของ 13. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน เมื่อลงวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้วจะไม่มีการจอดรถทิ้งไว้เด็ดขาด เพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น 14. จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสม โดยรถบรรทุกที่ใช้ทำการขนต้องมีการปิดคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่น	

6/91

(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(Signature)

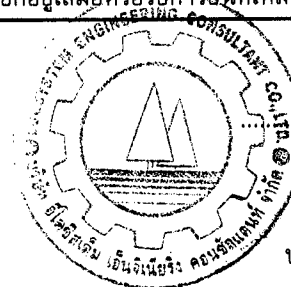
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		บนถนนภายนอกหรือกระจายขณะวิ่ง 15.จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.เมื่อวิ่งเข้า-ออกถนนภายในสถาบันสุขภาพเด็กฯ (น้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 18 ตัน ซึ่ง US.EPA,1977 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60) 16.ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างช่วงเวลา 8.00 น. และ 12.00 น. ทุกวัน และฉีดพรมน้ำทุกครั้งก่อนกวาดพื้นและทำความสะอาดพื้นผิว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 17.จัดเตรียมพื้นที่สำหรับล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ทำการฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอกโครงการ 18.ถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด และมีการจัดเก็บอย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 19.จัดให้มีที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างบริเวณสวนหย่อม ด้านหน้าหอพักพยาบาล โดยการกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีอื่นที่เหมาะสม	

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(Signature)

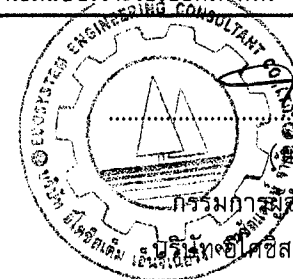
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		20.การผสมคอนกรีตหรือปูน การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห่อที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้านหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 21. จัดให้มีระบบการร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อไป	
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	- อาคารที่อยู่ใกล้โครงการ และได้รับผลกระทบทางด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจากการทำงานในทุกขั้นตอน คือ สถาบันพยาบาลวิทยาสูง 3-4 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ 1.90-3.34 เมตร รวมถึงเครื่องมืออุปกรณ์ทางการวิจัยที่มีความอ่อนไหวของแรงสั่นสะเทือน โดยเฉพาะกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ซึ่งคาดว่าจะได้ยินเสียงจากการก่อสร้างในระดับ 105.94 dB(A) (ค่าระดับมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A)) ผลกระทบจึงคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับสูง	1. มีการวางแผนการก่อสร้าง เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด และมีการทำประกันอุบัติเหตุตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและการก่อสร้าง โดยต้องรับประกันความเสียหายของอุปกรณ์สำคัญ เช่น กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน โดยครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบค่ากับเครื่องมาตรฐาน (Calibration) และค่าเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ 2. ทำการสำรวจร่วมกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของอาคารข้างเคียงที่ติดกับอาคารที่จะรื้อถอน หรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อร่วมกันวางแผนหรือจัดการร่วมกันในการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น 3. เลือกเทคนิควิธีการรื้อถอนอาคาร ที่ช่วยในการลดเสียง และ แรงสั่นสะเทือน เช่นการทุบ ตอกผนัง เปลี่ยนเป็นการตัดผนังด้วยเครื่อง Wire Saw หรืออุปกรณ์อื่นที่ลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง 4. การวางเสาเข็มให้ใช้เสาเข็มแบบเจาะวิธีเปียกเท่านั้น	- ตรวจสอบความดังของเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างด้วยการติดตั้งเครื่องวัดเสียง และแรงสั่นสะเทือน

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

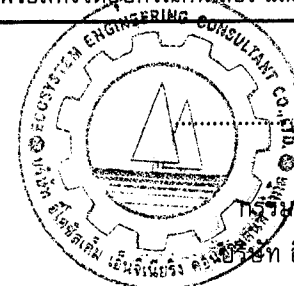
ตารางที่ 1 (7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5.เลือกเทคนิควิธีการก่อสร้างที่ช่วยในการลดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน 6. จัดให้มีแนวกำแพงป้องกันเสียงสูง 6 เมตร รอบอาคารโครงการ โดยใช้ไม้อัดหนา 6 มม. ประกบด้านนอก โดยมีไม้โครงคร่าว 2"x4" และด้านในประกบด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 5/8" และปิดทับด้วยไม้อัดหนา 6 มม. อีกชั้นหนึ่งและเพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายของกำแพงกันเสียงจากน้ำฝนให้คลุมทับกำแพงกันเสียงด้วยแผ่นพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง กำแพงกันเสียงดังกล่าวสามารถลดระดับความดังของเสียงจาก 105.94 dB(A) ลดลงเหลือระดับเสียงไม่เกิน 70 dB(A) ซึ่งอยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ หรือวิธีการอื่นที่สามารถลดระดับความดังเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ 7. กรณีที่มีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ผู้รับเหมาจะต้องหาวิธีการลดเสียงที่เหมาะสมที่สุด 8. จัดลำดับการก่อสร้าง โดยก่อสร้างนั่งอาคารด้านทิศตะวันออก ติดกับสถาบันพยาธิวิทยาสูง 3-4 ชั้น และด้านทิศเหนือติดกับอาคารมทิตลาธิเบศรเป็น อันดับแรก เพื่อใช้นั่งอาคารของโครงการเป็นแนวกำแพงเสียง กำแพงเสียงดังกล่าวจะสามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ 9. จัดให้มีห้องเก็บเสียงและฝุ่นในการตัด การเจียรกระเบื้องปูพื้นทุกชั้น และวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน	



(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วิตร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี




(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

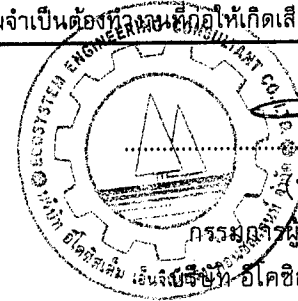
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		10.จัดให้มีการประกันภัยอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิต และทรัพย์สิน 11.เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ หรือ เจียที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 12.ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยมีขั้นตอนในการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน โดยวิศวกร หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) พร้อมจัดให้มีฝากรอบเสียง เพื่อลดการเกิดเสียงดัง 13.เลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรกลให้อยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากอาคารข้างเคียงให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร 14.จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้าง ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น.และโครงสร้างหลักของอาคารให้ดำเนินการในวันเสาร์-อาทิตย์ เพื่อลดผลกระทบต่อการทำงานของบุคลากร 15.การลำดับของงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้มีความถี่ของกิจกรรมน้อยที่สุดและควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม 16.มีแผนงานและกำหนดเวลาที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้า เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่ทำให้เกิดเสียงดัง	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

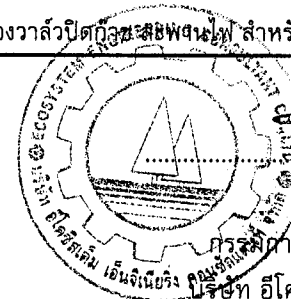
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		17. ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักร จากเครื่องยนต์เป็นเครื่องไฟฟ้า	
	- เสียงรบกวนจากคนงาน จากการตะโกน พูดคุย ร้องเพลง และใช้วาจาที่ไม่เหมาะสมกับผู้พักอาศัย และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียงอาคารโครงการ	18. ประชาสัมพันธ์ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้ทราบ และรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงวิธีการทำงาน 19. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง	
	- เสียงเครื่องยนต์จากรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	20. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่จะต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือน 21. กำหนดให้รถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างวิ่งด้วยอัตราเร็ว 30 กม./ชม. เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการวิ่งของรถในพื้นที่โครงการ 22. จัดให้มีวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของวัสดุที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	
1.5 การเกิดแผ่นดินไหว	- โครงการได้ออกแบบและก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดตาม พรบ.ควบคุมอาคาร และเป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ซึ่งเป็นมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารและต้านแรงแผ่นดินไหว	1. โครงสร้างอาคาร ได้ออกแบบคำนวณให้สามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวตามวิธีวิธีเฉือนทั้งหมด ทั้งในแนวนราบที่ระดับพื้นดิน และในแนวนราบที่กระทำต่อพื้นชั้นต่างๆ ตามข้อกำหนดกฎกระทรวง พ.ศ.2550 2. แผนก่อนการเกิดแผ่นดินไหว ดังนี้ - ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร - ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดกั้นสายไฟฟ้า สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

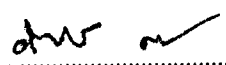




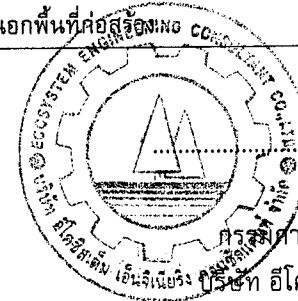
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉายและกล่องยาไว้ 3. แผนระหว่างกาเกิดแผ่นดินไหว ดังนี้ - อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ - ตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับได้ - ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว - อย่าใช้เทียน ไม่ขีดไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น 4. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว - รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ - ตรวจสอบไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน - หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง	
1.6 ทรัพยากรน้ำ	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และคนงาน คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 12.6 ลบ.ม./วันแบ่งเป็นน้ำเสียจากการผสมปูน ก่อฉาบประมาณ 7 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำเสียส่วนนี้จะระเหยแห้งสู่บรรยากาศ ด้วยวิธีธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานประมาณ 5.6 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีมาตรการจัดการน้ำเสียที่ดี อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำและชุมชนบริเวณใกล้เคียง	1. ให้มีรายงานน้ำชั่วคราว พร้อมบ่อบำบัดน้ำเป็นช่วงๆ โดยรอบโครงการ เพื่อรวบรวมและระบายน้ำที่เกิดขึ้นในโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำบนถนนราชวิถี 2. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่โครงการรวมจำนวน 6 ห้อง โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นดังกล่าว จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงพยาบาลราชวิถี โดยน้ำเสียดังกล่าวจะไม่ไหลลงออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	


(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ศิริ)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี




(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

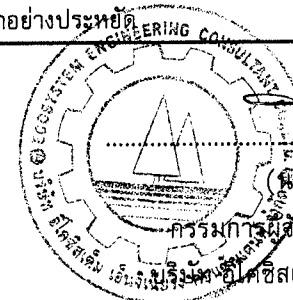
ตารางที่ 1 (11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		3. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 4. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ	
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	-	
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	-	
3 ด้านสังคม/คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- การรื้อถอนอาคารเดิม โดยเฉพาะชั้นใต้ดิน ซึ่งมีระบบท่อน้ำประปา ถ้าขาดความระมัดระวังอาจก่อให้เกิดการแตกหักและรั่วไหลของน้ำ - การก่อสร้างอาคารโครงการจะมีผลกระทบต่อการให้บริการน้ำใช้ของการประปานครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจากใช้ในปริมาณน้อยประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปานครหลวงมีความสามารถในการให้บริการได้เพียงพอ	1. สำรวจระบบแนวท่อน้ำประปาบริเวณพื้นที่อาคารเดิมและใกล้เคียง และวางแผนการดำเนินงาน ก่อนทำการรื้อถอน ถ้าระบบน้ำประปาได้รับความเสียหาย ต้องรับผิดชอบ และดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงานขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1 วัน 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน 4. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ดูและระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเดือนละ 1 ครั้ง



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





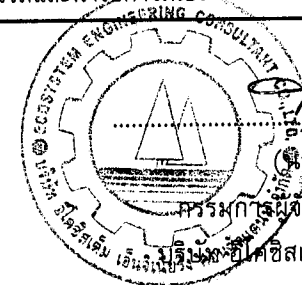
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็กอซิสเต็ม วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ไฟฟ้า	- การรื้อถอนอาคารเดิม ถ้าไม่มีการระมัดระวังที่ดี อาจส่งผลกระทบต่อเสาไฟฟ้าแรงสูง บริเวณทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ - การใช้พลังงานไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างบางช่วงเวลา จะมีการใช้ไฟฟ้ากับเครื่องจักรหนัก ซึ่งจะใช้ไฟฟ้าเพื่อการติดเครื่อง ใช้ระยะเวลาไม่นานนัก ทำให้ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน และการให้บริการของการไฟฟ้านครหลวงจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. สำรวระบบสายส่งไฟฟ้าบริเวณพื้นที่อาคารเดิม และใกล้เคียง และวางแผนดำเนินงานก่อนทำการรื้อถอน ถ้าระบบสายส่งไฟฟ้าได้รับความเสียหาย ต้องรับผิดชอบและดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที 2. ให้ผู้รับเหมาจัดสายไฟที่ห้อยโยงระหว่างอาคารนริศราจักรพงษ์กับอาคารสยามบรมราชกุมารีให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อป้องกันรถที่เข้า-ออกเกี่ยวกับสายไฟ ทำให้เกิดไฟฟ้าดับภายในอาคารได้ 3. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่ภายในโครงการ สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้าไหลไม่สม่ำเสมอกับชุมชน 4. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง 5. จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน 6. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน 7. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	
3.3 การจัดการขยะ	- ขยะจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง ประมาณ 0.3 ลบ.ม./วัน กรณีไม่มีมาตรการลดผลกระทบ จะทำให้พื้นที่ก่อสร้างเกิดความสกปรก มีขยะตกค้าง เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน หนู และเกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	1. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิดขนาด 150 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 6 ถัง (ถังขยะเปียก 3 ถัง และถังขยะแห้ง 3 ถัง) เพื่อรองรับขยะจากคนงาน และผู้รับเหมาทำหน้าทีในการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดเอง	- ติดตามตรวจสอบที่พักขยะมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

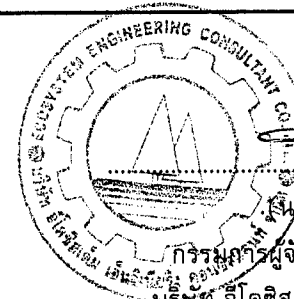
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		2. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน บริเวณสวนหย่อม หน้าหอพักพยาบาล เพื่อความเป็นระเบียบ และสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกแหว่งเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ หรือขายได้กับ เศษวัสดุที่ต้องนำไปทิ้ง 3. กำชับคนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่าง คร่งครัด 4. ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ สามารถป้องกันน้ำชะล้าง ขยะรั่วไหลได้ และมีฝาปิดมิดชิด	
3.4 การระบายน้ำ การป้องกัน น้ำท่วม และระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- การเทกองทรายหรือวัสดุก่อสร้างบางชนิด อาจทำให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำบริเวณถนนภายในสถาบันสุขภาพเด็กฯ และถนนราชวิถี ที่อาจเกิดน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างขนาด 0.3x0.3 เมตร และบ่อดักตะกอนขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนระบาย เฉพาะน้ำใสออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ รวมจำนวน 6 ห้อง โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นดังกล่าวจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงพยาบาลราชวิถี โดยน้ำเสียดังกล่าวจะไม่ไหลนองออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 3. หมั่นทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและ เศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ และท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ 1 เดือน/ครั้ง



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

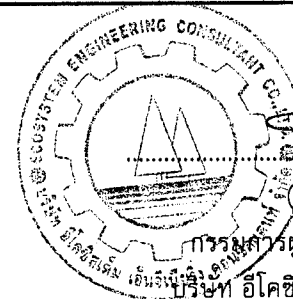
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง	- ช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรและทำให้การจราจรติดขัดในการขนส่งวัสดุ ประมาณ 20 เที่ยว/วัน ทำให้มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นดังนี้ - ถนนราชวิถี มีค่า V/C Ratio = 0.4395 - มีประสิทธิภาพ และความคล่องตัวระบบจราจรอยู่ในเกณฑ์ "ดี"	1. มีการประชุมวางแผนระหว่างฝ่ายต่างๆ ในหัวข้อเรื่องการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ และกำหนดหน้าที่ที่ชัดเจนของแต่ละบุคคล เพื่อลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน 2. จัดเตรียมสถานที่ที่จะรองรับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ และเส้นทาง การขนย้ายอุปกรณ์ให้ชัดเจน โดยเลือกใช้เส้นทางหรือช่วงเวลา ที่ผู้ใช้บริการสัญจรน้อยที่สุด 3. จัดเรียงลำดับความสำคัญในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ก่อนและหลัง ให้เป็นระเบียบไปยังสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ 4. ทำการเคลื่อนย้ายแผงขายของไปไว้ยังพื้นที่จอดรถยนต์ใต้อาคาร มหิตลาธิเบศร เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร และการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง 5. จำกัดความสูงของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถขนส่งปูนซีเมนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการสูงไม่เกิน 6 เมตร 6. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตสถาบันสุขภาพเด็กฯ และจุดที่เข้า-ออกบริเวณถนนภายในสถาบันสุขภาพเด็กฯ และเมื่อมีการ ข้ามรถของถนน โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ทวี)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





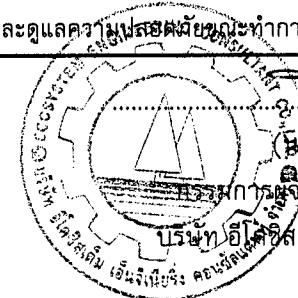
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		7. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่รบกวนเข้าอยู่บนถนนและไหล่ทางสาธารณะ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และกีดขวางการจราจร 9. จัดให้มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยใช้ถนนราชวิถีเป็นเส้นทางหลัก และบริหารจัดการการขนส่งให้มีความถี่น้อยลง เพื่อลดปัญหาการจราจร และการรบกวนผู้ปวย 10. ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่งเพื่อป้องกันการตกหล่น และกรณีมีความยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบะบรรทุกจะต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองเห็นชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก 11. ให้เจ้าหน้าที่ประสานงานกับรถขนส่งปูนซีเมนต์เปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดเวลาการเทปูน เนื่องจากรถขนส่งปูนซีเมนต์จะเข้ามาเทหล่อพื้นที่ในช่วงเวลากลางคืน (21.00-06.00 น.) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ และผู้ที่สัญจรในบริเวณดังกล่าว 12. จัดให้มีแสงสว่างและสัญญาณไฟอย่างเพียงพอพร้อมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยขณะทำการเทปูนทุกครั้ง	

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

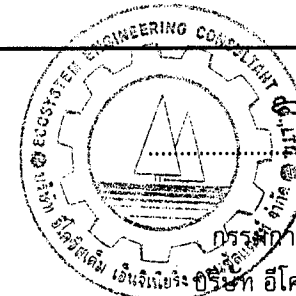
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ในการก่อสร้างโครงการมีคนเช่าอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอาคารเอนกประสงค์ เพื่อสนับสนุนทางด้านสาธารณสุข เช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์อาคารของพื้นที่ข้างเคียง - การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมตามที่ผังเมืองกำหนดเปลี่ยนแปลงและอาจขัดต่อข้อกำหนดได้ ซึ่งกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ส. ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อสถาบันราชการ การศาสนา การศึกษา การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ หรือ สาธารณประโยชน์ การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อวัตถุประสงค์อื่น ให้ใช้ได้เฉพาะการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ตามวรรคหนึ่ง เพื่อประโยชน์แก่กิจการของรัฐ - ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ได้กำหนดค่าทางสถาปัตย์ ดังนี้ <u>ค่า FAR</u> ของโครงการมีค่า 6.83:1 ซึ่งไม่เกินข้อกำหนดข้างต้น ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการ กำหนดให้มีค่า FAR ไม่เกิน 10:1 - ที่ว่างตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กำหนดว่าอาคารอยู่อาศัยต้องมี	-	

(Signature)

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(Signature)

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

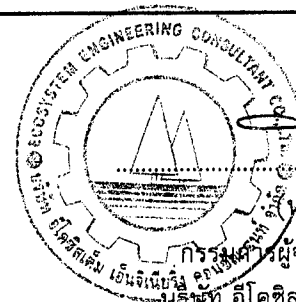
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ซึ่งร้อยละที่ว่างของโครงการเท่ากับร้อยละ 34.40		
3.7 การสื่อสารและการ โทรคมนาคม	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ		
4. ด้านสังคม/คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- การก่อสร้างโครงการเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและระบบธุรกิจก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ ได้แก่ อุปกรณ์การก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ เหล็ก และวัสดุก่อสร้างอีกมากมายหลายชนิด ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบนับร้อยล้านบาท จึงเป็นการกระตุ้นการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโดยรวม - ชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการอาจจะได้รับการรบกวนจากคนงานก่อสร้างโดยมีจำนวนในช่วงสูงสุดประมาณ 200 คนพักอยู่ในพื้นที่โครงการ นอกจากนั้นอาจได้รับเหตุรำคาญอื่นๆ จากกิจกรรมการก่อสร้าง	1. ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีที่พักคนงานอย่างถูกสุขลักษณะ มีห้องน้ำที่ถูกละสุขอนามัย จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง/คนงาน 20 คน และถังรองรับขยะ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง แบ่งเป็นขยะเปียกและแห้งอย่างละ 3 ถัง วางไว้บริเวณที่ทำการก่อสร้าง และจัดให้มีน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค และบริโภคอย่างเพียงพอ 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยดูแลความประพฤติของคนงาน มิให้สร้างความเดือดร้อนหรือรบกวนต่ออาคารบริเวณใกล้เคียง และถ้าหากคนงานมีการกระทำความผิด หรือความประพฤติไม่เหมาะสมให้มีบทลงโทษคนงานทันที 3. จัดทำแฟ้มบันทึกประวัติ พร้อมเก็บสำเนาบัตรประชาชนของคนงานก่อสร้างทุกคน กรณีเป็นแรงงานต่างด้าวจะต้องเป็นคนงานที่มีใบอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้นและทำการจัดเก็บสำเนาเป็นประวัติด้วย	- ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุทธิ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

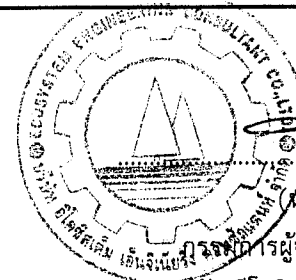
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีการติดบัตรประจำตัวหรือใส่เสื้อที่มีลักษณะคล้ายกันของ คนงานที่เข้ามาดำเนินการก่อสร้างทุกคน 5. เจ้าของโครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำปัญหาที่พบมาแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่อง ต่างๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 6. เจ้าของโครงการจะต้องประชาสัมพันธ์กับเจ้าของอาคารบริเวณ ใกล้เคียง โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ ทุกๆ 15 วัน เพื่อสร้าง ความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น หรือความเดือดร้อนที่มี ผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยเร่งด่วนต่อไป 7. แจกแผนงานในการทำงานล่วงหน้าแก่อาคารข้างเคียงให้ทราบ ทุกหลัง 8. ก่อนเริ่มดำเนินการรื้อถอนและก่อสร้างให้ทำการสำรวจสภาพอาคาร บ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของอาคารร่วมในการสำรวจถ่ายภาพ ประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้ง กรณีอาคารเกิดความเสียหาย และเมื่อพบว่าการก่อสร้างสร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที	

20/91



(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

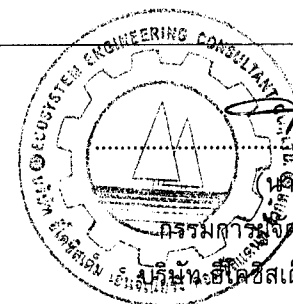
ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอไอซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		9. ใช้ผ้าใบหุ้มคลุมอาคารโครงการเท่ากับความสูงของอาคารโดยรอบอาคาร พร้อมติดตั้งป้ายประกาศให้ ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็ก เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 1 อาคาร ที่ความสูง 27 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง เบอร์โทรติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง โดยจะรื้อผ้าใบออกเมื่อโครงการแล้วเสร็จ 10. จัดให้มีหมายเลขฉุกเฉินที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบ ในการควบคุมงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา เพื่อแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ	
4.2 การสาธารณสุข และ อาชีวอนามัย	ด้านสาธารณสุข • <u>การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพภายในพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. <u>ขั้นตอนการรื้อถอนอาคาร</u> 2. <u>ขั้นตอนการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง</u> <u>ด้านร่างกาย</u> - ประชาชนมีโอกาสเกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และควันจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์บรรทุก	1. จัดให้มีกำแพงปิดกั้นโดยรอบตัวอาคารอย่างมิดชิดขณะทำการรื้อถอน เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นออกสู่ภายนอก 2. ห้ามจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณริมถนนราชวิถี เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่รบกวนเข้าอยู่บนถนน และไหล่ทางสาธารณะ 4. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิด 5. จัดให้มีแนวกำแพงป้องกันเสียงสูง 6 เมตร รอบอาคารโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และแก้ไขปัญหา

(Signature)

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(Signature)

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

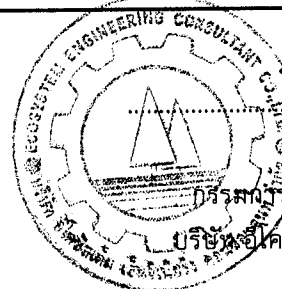
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยิน เกิดจากเสียงของการรื้อถอนและการลงวัสดุก่อสร้าง - ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น <u>ด้านจิตใจ</u> - เสียงที่เกิดจากรถบรรทุก เครื่องจักร และเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้างอาจรบกวนประสาท ทำให้เกิดสภาวะทางจิตใจที่ไม่ดี - ฝุ่น คิวน์ และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุกและเครื่องจักรอาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตใจที่ไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารและการขนส่ง	โดยใช้ไม้อัดหนา 6 มม. ประกบด้านนอก โดยมีไม้โครงคร่าว 2"x4" และด้านในประกบด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 5/8" และปิดทับด้วยไม้อัดหนา 6 มม. อีกชั้นหนึ่งและเพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายของกำแพงกันเสียง จากนั้นผ่านให้คลุมทับกำแพงกันเสียงด้วยแผ่นพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง 6. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีฝุ่นละออง โดยเฉพาะทางรถขนส่งดินวิ่งเข้า-ออก 7. จำกัดระยะเวลาในการทำงานให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00- 17.00 น.	
	3. ขั้นตอนการลงวัสดุการก่อสร้าง <u>ด้านร่างกาย</u> - ประชาชนมีโอกาสเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย - มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยิน เกิดจากเสียงของการลงวัสดุก่อสร้าง	1. การลงวัสดุก่อสร้างจะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังและมีวัสดุรองรับ เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทก ซึ่งเป็นสาเหตุของเสียงดัง 2. วางแผนการลงวัสดุก่อสร้างให้มีความถี่น้อยที่สุด เช่น การขนส่งเหล็กเส้นจะมีความถี่ 1-2 ครั้ง/เดือน เป็นต้น 3. มีแผนงานและกำหนดเวลาที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบเมื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

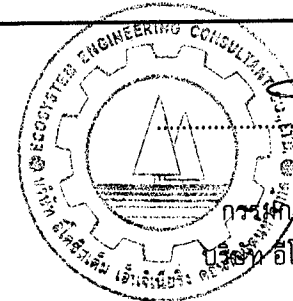
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ.ไอ.เอส. เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<u>ด้านจิตใจ</u> - เสียงที่เกิดจากการลงวัสดุก่อสร้างและเสียงตะโกนคุยกันของ คนงานก่อสร้างอาจรบกวนโสตประสาท ทำให้เกิดสภาวะทาง จิตใจที่ไม่ดี		
	4. ขั้นตอนการก่อสร้างอาคาร <u>ด้านร่างกาย</u> - มีโอกาสเกิดโรกระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละออง ฟุ้งกระจาย จากการตัด เจียร กวาดพื้น และทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง ลงจากอาคาร - มีโอกาสเสี่ยงต่อการไถฮิ้น เนื่องจากการตอก การเคาะ การตัด การเจียร และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร - เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง <u>ด้านจิตใจ</u> - เสียงที่เกิดจากการตอก การเคาะ การตัด การเจียร การทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร และเสียงตะโกน คุยกันของคนงานก่อสร้าง อาจรบกวนโสตประสาท ทำให้เกิดสภาวะทางจิตใจที่ไม่ดี - ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการตัด เจียร กวาดพื้น และทิ้งเศษวัสดุ ก่อสร้างลงจากอาคาร อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่	1. ใช้ผ้าใบกันรอบตัวอาคาร โดยยึดติดกับผนังร้านด้านนอก มี ความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง ตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องสำหรับการตัดเจียรกระเบื้อง เพื่อลดเสียงดังและป้องกัน ฝุ่นละออง 3. จัดให้มีปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง โดยปล่องทิ้งวัสดุต้องเป็น ปล่องยางหรือมีวัสดุปิดคลุมปล่องยาง และจัดให้มีลิฟท์ขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง หรือวิธีการอื่นที่ไม่ก่อให้เกิดฝุ่น 4. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่นรอบตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง ยาวอย่างน้อย 5.0 เมตร จากตัวอาคาร 5. ปลายแขนของทาวเวอร์เครนจะต้องอยู่ภายในพื้นที่โครงการ	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ศิริ)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





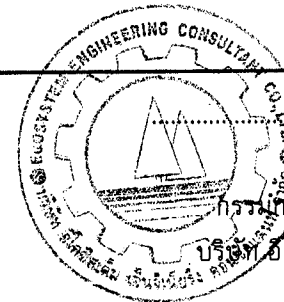
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการตกหล่นของวัสดุ ก่อสร้างสู่อาคารข้างเคียง		
	5. ขั้นตอนการตกแต่งตัวอาคาร <u>ด้านร่างกาย</u> - มีโอกาสเกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากสารระเหย ที่มาจากกาวและสีที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร - เสี่ยงต่อการเกิดอหิวาต์ เนื่องจากวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ตกแต่งอาคารส่วนใหญ่เป็นวัสดุไวไฟ	1. ภาชนะบรรจุสีและกาวต้องจัดเก็บและนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ 2. ห้ามคนงานก่อสร้างทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟและสูบบุหรี่ บนอาคารหรือสูบบุหรี่เฉพาะบริเวณที่ได้จัดเตรียมไว้เท่านั้น	
	6. คนงานก่อสร้าง <u>ด้านร่างกาย</u> - เกิดจากโรคติดต่อ อันเนื่องมาจากสัตว์ และแมลง เป็นพาหะ เช่น หนู ยุง และแมลงวัน ซึ่งเกิดจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูก สุขลักษณะของคนงานก่อสร้าง <u>ด้านจิตใจ</u> - เกิดความรำคาญ อันเนื่องมาจากการส่งเสียงดัง ทั้งจากการ ตะโกน พูดคุย ทะเลาะกัน และเปิดเพลงเสียงดังของคนงาน ก่อสร้าง - เกิดความกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ทำให้เกิดสภาวะทางจิตใจไม่ดี	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง 2. จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอและมีฝาปิด เพื่อป้องกันหนู แมลงสาบ และแมลงวัน 3. จัดให้มีส้วม ที่อาบน้ำ ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียของคนงาน ให้ถูกสุขลักษณะ 4. จัดให้มีการติดบัตรประจำตัวหรือใส่เสื้อที่มีลักษณะคล้ายกันของ คนงานที่เข้ามาดำเนินการก่อสร้างทุกคน	

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วิตร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

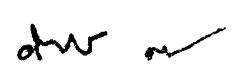


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

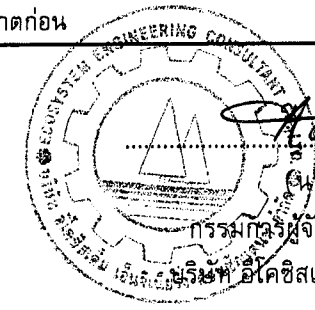
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	• การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง การเข้าพักอาศัยของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน - ชยะและน้ำเสียของคนงาน อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน ยุง หนู และการแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่คนงานได้ - กรณีเป็นคนงานต่างด้าว อาจจะเป็นพาหะในการแพร่เชื้อโรคต่อคนงานและชุมชนข้างเคียง - เกิดความรำคาญอันเนื่องมาจากการขนส่ง เสียงดัง ทั้งจากการตะโกน พูดคุย ทะเลาะกันและเปิดเพลงเสียงดังของคนงานก่อสร้าง - เกิดความกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี	1. จัดให้มีห้องส้วมคนงานก่อสร้าง จำนวน 6 ห้อง พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ รุ่น EC 3 จำนวน 1 ชุดต่อห้องส้วม 6 ห้อง และจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอย และฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง (ถังขยะเปียก 3 ถัง และถังขยะแห้ง 3 ถัง) สามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3 วัน โดยกำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะของเขตพื้นที่ตั้งบ้านพักคนงาน ให้เข้ามาเก็บขนขยะของคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดให้มีการฉีดพ่นแมลง และพาหะนำโรค ภายในอาคารทุกๆ 1 เดือน 5. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง 6. มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจตรา และควบคุมกฎระเบียบ 7. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดทำประวัติของคนงาน และห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามายังพื้นที่บ้านพัก ยกเว้นจะได้รับการตรวจสอบ และอนุญาตก่อน	

25/91



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุริย วรรณประดิษฐ์)

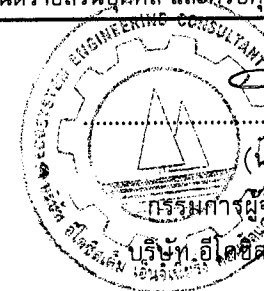
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ด้านอาชีวอนามัย 1. ภายในโครงการ กิจกรรมที่มักจะเกิดขึ้นกับคนงาน ได้แก่ ฝุ่นละออง อุบัติเหตุ เสียงดัง แสงจ้า และสารระเหยจากพวกทินเนอร์ และแลคเกอร์ 2. ภายนอกโครงการ กิจกรรมที่เป็นผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ภายนอกโดยรอบโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละออง อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เสียงและแรงสั่นสะเทือน การรบกวนจากคนงานก่อสร้าง การจราจร และเพลิงไหม้	1. จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัน ลิฟท์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยในขณะดำเนินงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลไม่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ 3. จัดให้มีวิศวกรความปลอดภัย(Safety Engineer)หรือนักอาชีวอนามัย หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ(จป.) ประจำโครงการ เพื่อทำหน้าที่ในการอบรมชี้แจงคนงาน และกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้นและตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการลดและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้าง 4. จัดให้มีมาตรการหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการก่อสร้าง และอบรมชี้แจงให้คนงานเข้าใจ และถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 5. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมตรวจสอบ	

(Signature)

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วิตร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(Signature)

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

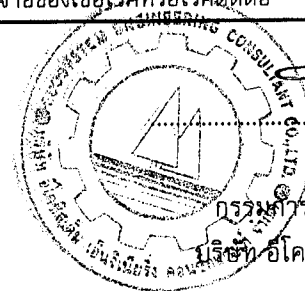
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ผู้รับเหมา และคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด 6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกหล่นจากที่สูง และการพังทลาย 7. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 8. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉิน 9. ห้ามติดตั้ง กอง เก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าว ภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง 10. จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศอย่างเพียงพอ 11. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ที่มีอยู่ทั้งหมด รวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทย และระบุที่ติดต่อด่วนแทนจำหน่ายอุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้ในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป 12. ให้เข้มงวดต่อคนงานในการดูแลด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	



(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





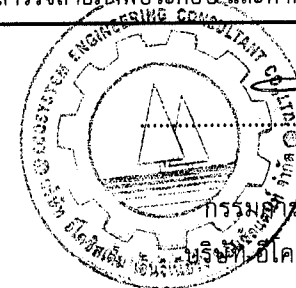
(นายสุริย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		13. จัดหาวัสดุการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 14. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้างรวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง	
4.3 การศึกษา	- ช่วงก่อสร้างจะมีคนงานประมาณ 200 คน และมีช่วงระยะเวลาก่อสร้างสั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสถานศึกษาในด้านการให้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ - สถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน และคณะทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยอาจได้รับผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการจราจร	มาตรการด้านเสียง ฝุ่นควัน อุบัติเหตุ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในหัวข้อดังต่อไปนี้ - เสียง : เสียงและการสั่นสะเทือน - ฝุ่นและควัน : คุณภาพอากาศ - อุบัติเหตุ : สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน : สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - การจราจร : การคมนาคม	
4.4 ศาสนา	- เนื่องจากคนไทยไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม มีการใช้ชีวิตร่วมกันอย่างประสมกลมกลืน จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อศาสนาแต่อย่างใด	-	
4.5 ความปลอดภัยสาธารณะ	- การตัดทางเชื่อมระหว่างอาคาร หากไม่มีป้ายสัญญาณเตือนหรือแผงกั้นตกในขณะที่ตัดทางเชื่อมอาคาร อาจก่อให้เกิดการพลัดตกหกล่นของผู้ที่ไม่ทราบข่าวสารข้อมูลได้ - การก่อสร้างที่ขาดความระมัดระวังมักทำให้เกิดอุบัติเหตุ	1. วางแผนและตรวจสอบตำแหน่งแนวท่อและแนวเสาไฟฟ้าที่ชัดเจน 2. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ทางผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงานก่อสร้าง จะเข้าไปสำรวจสภาพอาคารใกล้เคียง โดยให้เจ้าของอาคารร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบ และทำการบันทึกร่วมกัน	

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	กับผู้ปฏิบัติงานเอง และบุคคลอื่นที่อยู่ใกล้เคียง เป็นผลทำให้เกิดการบาดเจ็บทั้งอาการเล็กน้อยจนกระทั่งรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ตลอดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยทั้งภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง	เพื่อเป็นหลักฐาน ป้องกันการขัดแย้งกรณีอาคารเกิดความเสียหาย และเมื่อพบว่าการก่อสร้างทำความเสียหายกับอาคารข้างเคียง เจ้าของอาคารสามารถติดต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตลอดเวลา เพื่อให้เข้าไปซ่อมแซมแก้ไข 3. ให้ผู้รับเหมาจัดสายไฟที่ห้อยโยงระหว่างอาคารนริศราจักรพงษ์ กับอาคารสยามบรมราชกุมารีให้เป็น ระเบียบเรียบร้อย เพื่อป้องกันการเกี่ยวกับสายไฟฟ้า ทำให้เกิดไฟฟ้าดับภายในอาคารได้ 4. ผู้รับเหมาจะต้องทำการประสานงานให้บริษัทที่มีประสบการณ์ ในเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีความอ่อนไหว หรืออุปกรณ์ที่ อาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการดำเนินการ เพื่อ เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไปยังสถานที่ปลอดภัย เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน บริเวณที่ทำการตัดทางเชื่อม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ 6. จัดให้มีแผงกันบริเวณทางเชื่อม เพื่อป้องกันการพลัดตกหล่น 7. จัดให้มีทางเดินเท้าบริเวณร้านอาหารชั่วคราว และด้านหลังอาคาร มหิตลาธิเบศรอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งจัดให้มีรั้วสังกะสีสีเขียว กันตลอดแนวร้านอาหารชั่วคราว	

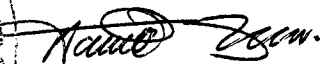
29/91



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ศิริ)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

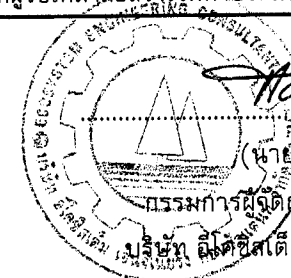
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		8. ห้ามมิให้ใช้วิธีการรื้อถอนอาคารที่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ หรือเป็นเหตุให้เกิดความตระหนกตกใจจากการกระทำดังกล่าวแก่ผู้ใช้ประโยชน์อาคารข้างเคียง เช่น การเผาไฟ การสุมไฟ เป็นต้น 9. ปลายแขนของทาวเวอร์เครนจะต้องอยู่ภายในพื้นที่โครงการ 10. จัดให้มีการประกันภัยอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เท่ากับระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิตและทรัพย์สิน 11. การประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการกับอาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีและรับฟังความคิดเห็นและความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป 12. การก่อสร้างในทุกขั้นตอนจะต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์สูงคอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและปลอดภัยต่อคนงานและอาคารใกล้เคียง (ภาพที่ 2) 13. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด พร้อมทั้งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำประวัติของคนงาน	

(Signature)

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(Signature)

(นายสิทธิ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

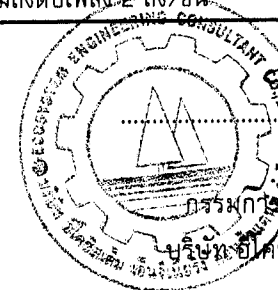
บริษัท ลีโต้ซีเอสเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ก่อสร้างทุกคนและต้องใช้แรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 14.จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด ถ้าหากคนงานมีการกระทำผิด ทางโครงการมีบทลงโทษคนงาน 15.การเข้า-ออก เพื่อปฏิบัติงานทุกครั้งต้องมีการลงชื่อ หรือแลกบัตร 16.จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอตลอด 24 ชั่วโมง และเข้มงวดการเข้า-ออกของคนงานให้อยู่ในเฉพาะช่วงเวลาทำงานเท่านั้น	
4.6 การป้องกันอัคคีภัย	- เกิดจากความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง เป็นการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราว ดังนั้นจึงมักทำการกันอย่างง่าย ๆ ไม่ถูกหลักของวิศวกรรม จึงอาจก่อให้เกิดความขัดข้องและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ - ประกายไฟจากการเชื่อมโลหะ การสูบบุหรี่หรือใช้วัตถุไวไฟอย่างไม่ระมัดระวัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง และอาคารบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียงได้	1. การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม 2. ห้ามมิให้คนงานสูบบุหรี่หรือใช้วัตถุไวไฟในพื้นที่ก่อสร้างหรือจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่สำหรับคนงาน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือหัวหน้าคนงาน คอยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหัวหน้าคนงาน คอยตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างว่าไม่มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้ 5. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ โดยอย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น	



(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



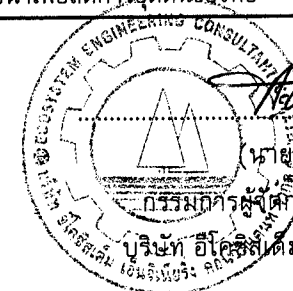


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อี.ซี.เอส. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เนื่องจากสารเคมีที่อยู่ใกล้อาคารก่อสร้างเป็นวัสดุไวไฟ	
4.7 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ระหว่างการก่อสร้างโครงการอาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมต่อประชาชนผู้ผ่านไปมารวมถึงผู้พักอาศัยและทำงานโดยรอบ	1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 2. ดูแลบริเวณหน้างานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย ปราศจากขยะและกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว 3. จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมระหว่างก่อสร้าง	- ดูแลสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้
4.8 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ผลการสำรวจครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการโดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับในลำดับที่ 1 ดังนี้ (1) <u>ผลการสัมภาษณ์สอบถามกลุ่มแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สนับสนุนทางด้านการแพทย์</u> - เสียงและการสั่นสะเทือน มีความห่วงกังวลมาก ร้อยละ 92.5 ปานกลางร้อยละ 6 และน้อยร้อยละ 1.5 - ฝุ่นละออง มีความห่วงกังวลมากร้อยละ 68.7 ปานกลางร้อยละ 27.6 และน้อยร้อยละ 3.7 - การจราจร มีความห่วงกังวลมากร้อยละ 53.0 ปานกลางร้อยละ 25.4 น้อยร้อยละ 20.1 และ	• <u>ฝุ่นละออง</u> 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 2. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่น 3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีฝุ่น 4. ใช้ผ้าใบกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 5. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ 6. ต้องขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่สม่ำเสมอ 7. ทำความสะอาดที่ระบายน้ำเพื่อลดการอุดตันของท่อ	


(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี




นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

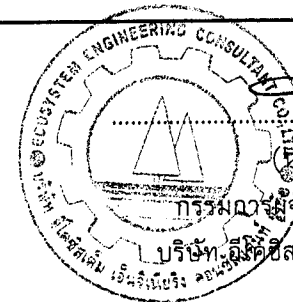
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

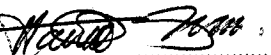
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ไม่มีผลกระทบร้อยละ 1.5 - อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 48.5 มากร้อยละ 42.5 น้อยร้อยละ 8.2 และไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 0.8 - การรบกวนจากคนงานก่อสร้าง เช่น เสียงดัง กิริยาไม่สุภาพ มีความห่วงกังวลปานกลางที่ร้อยละ 56.0 มากร้อยละ 35.1 ไม่มีผลกระทบร้อยละ 5.2 และน้อยที่ร้อยละ 3.7 - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนงานก่อสร้าง มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 65.0 มากร้อยละ 31.3 และน้อยร้อยละ 3.7 (2) <u>ประชาชนผู้มารับบริการทางด้านสาธารณสุข</u> - เสียงและการสั่นสะเทือน มีความห่วงกังวลมากร้อยละ 70.5 ปานกลางร้อยละ 29.5 - ฝุ่นละออง มีความห่วงกังวลมากร้อยละ 63.6 ปานกลางร้อยละ 31.8 และน้อยร้อยละ 4.6 - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนงานก่อสร้าง มีความห่วงกังวลน้อยร้อยละ 47.7 มากร้อยละ 25.0 ปานกลางร้อยละ 18.2 และไม่มี	• <u>เสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร</u> 1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ 2. เลือกเทคนิควิธีการก่อสร้างที่ช่วยลดเสียงดังและลดแรงสั่นสะเทือน เช่น การใช้เสาเข็มเจาะแทนเสาเข็มตอก 3. เลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคารใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร 4. จัดทำรั้ว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดบังภูมิทัศน์ และเป็นแนวกำแพงเสียง • <u>การป้องกันอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างอาคาร</u> 1. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่หรือทำกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องเกี่ยวข้องกับไฟ 3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ • <u>ความปลอดภัยสาธารณะในช่วงก่อสร้างอาคาร</u> 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

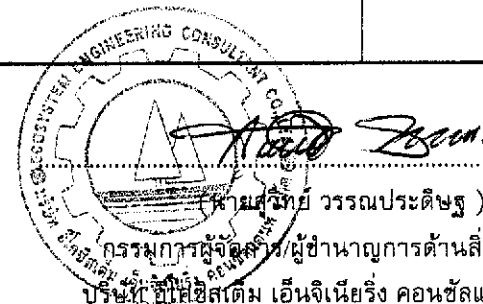
บริษัท อีซีเอสทีเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบร้อยละ 9.1 - การจราจร มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 65.9 น้อยร้อยละ 18.2 และมากร้อยละ 15.9 - การรบกวนจากคนงานก่อสร้าง เช่น เสียงดัง กิริยาไม่สุภาพ มีความห่วงกังวลปานกลางที่ร้อยละ 43.2 น้อยร้อยละ 38.6 มากร้อยละ 15.9 และไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 2.3 - อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง มีความห่วงกังวลน้อย ร้อยละ 70.5 ปานกลางร้อยละ 15.9 และไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 13.6 (3) <u>ประชาชนทั่วไปที่อาศัยหรือทำงานอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ</u> - เสียงและการสั่นสะเทือน มีความห่วงกังวลมาก ร้อยละ 63.2 ปานกลางร้อยละ 21.0 ไม่มีผลกระทบร้อยละ 10.5 และน้อยร้อยละ 5.3 - การจราจร มีความห่วงกังวลมากร้อยละ 57.9 ปานกลางร้อยละ 36.8 และน้อยร้อยละ 5.3 - ฝุ่นละออง มีความห่วงกังวลมากร้อยละ 42.1 ปานกลางร้อยละ 26.3 น้อยร้อยละ 21.1 และไม่มี	2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด 3. การก่อสร้างในทุกขั้นตอนจะมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องมีความชำนาญและมีประสบการณ์สูงคอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรม และปลอดภัยต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง 4. จัดให้มีการประกันภัย อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือนอาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมด ทั้งชีวิตและทรัพย์สิน 5. คนงานก่อสร้างจะไม่พักอยู่ในพื้นที่โครงการโดยทำงานแบบไป-กลับ 6. จัดให้มีตะแกรงป้องกันวัสดุตกลงรอบตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง 7. จัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 8. พุดคุย เยี่ยมเยียนชุมชนใกล้เคียงโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบที่ได้รับ เพื่อนำมาปรับปรุงการก่อสร้าง 9. ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินโครงการ	

(Signature)

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

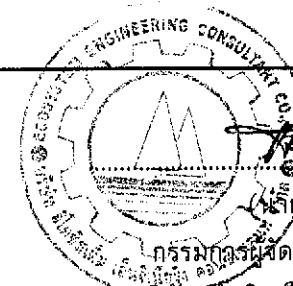


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบร้อยละ 10.5 - อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 47.4 ไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 31.6 และมากและน้อยเท่ากันที่ร้อยละ 10.5 - การรบกวนจากคนงานก่อสร้าง เช่น เสียงดัง กิริยาไม่สุภาพ มีความห่วงกังวลปานกลางและไม่มีผลกระทบเท่ากันที่ร้อยละ 47.4 และน้อยที่ร้อยละ 5.2 - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของคนงานก่อสร้าง มีความห่วงกังวลปานกลางและน้อยเท่ากันที่ร้อยละ 36.8 และไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 26.4	• <u>การจราจรในช่วงก่อสร้าง</u> 1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 2. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก	
	2. ผลการสำรวจครั้งที่ 2 การสัมภาษณ์พื้นที่ไต่ถามการได้รับผลกระทบ จากการสำรวจพื้นที่โครงการโดยรอบ พบพื้นที่ที่ไต่ถามการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ อาคารมหิตลาธิเบศร อาคารสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ อาคารสถาบันพยาธิวิทยา หอพักพยาบาล อาคารร้านค้าสวัสดิการ วิทยาลัยบรมราชชนนี บริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อม จึงให้ความสำคัญต่อกลุ่มสังคมดังกล่าว ซึ่งจะช่วยกำหนดปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงร่วมกัน โดยบริษัทที่		



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

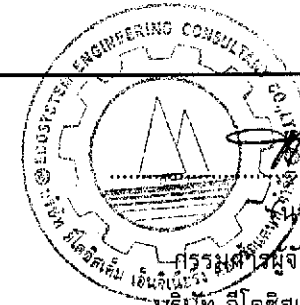
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ได้เลือกวิธีการมีส่วนร่วม โดยเลือกใช้วิธีสัมภาษณ์บุคคล โดยจัดทำแบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์ถามถึงกลุ่มสังคมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างของสถาบันสุขภาพเด็กฯ โดยข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้ 1. ช่วงเวลาในการก่อสร้างโครงการ เป็นช่วงเวลาทำงานของราชการ ซึ่งเสียงและแรงสั่นสะเทือน อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของราชการ ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน 2. จัดให้มีการรับประกันความเสียหายของอุปกรณ์สำคัญ เช่น กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการสั่นสะเทือน 3. เนื่องจากอาคารเป็นอาคารเปิดโล่ง ประกอบกับการใช้ประโยชน์เป็นร้านอาหาร ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีผลกระทบต่อความสะอาดของอาหาร 4. ควรมีการฉีดพ่นละอองน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองตลอดเวลา พร้อมทั้งจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เศษดินหรือฝุ่นละอองจากล้อรถบรรทุกเปื้อนถนนภายในสถาบันสุขภาพเด็กฯ		



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





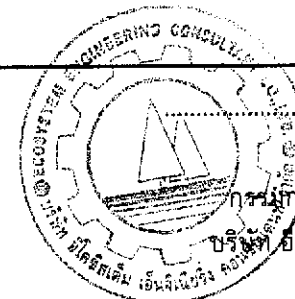
นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เนื่องจากสารเคมีที่อยู่ในอาคารที่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างเป็นวัสดุไวไฟ 6. ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาทางด้านอัคคีภัย 7. หากอาคารสถาบันพยาธิวิทยา ได้รับความเสียหาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการ จะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที 8. โครงการอาจมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานประจำวันของหน่วยงาน รวมทั้งมีผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งทางโครงการควรมีแผนการจัดการที่ดี และมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ เพื่อลดผลกระทบให้มากที่สุด 9. ให้ทางโครงการควบคุมการทำงานอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะให้มีการป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างจากที่สูง 10. ให้ทางโครงการจัดให้มีหัวหน้าควบคุมคนงานและดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับบุคลากรทางการแพทย์ หรือผู้ที่เข้ามาใช้บริการ 11. คนงานที่เข้ามาทำการก่อสร้าง ควรมีการติดบัตรประจำตัว หรือใส่เสื้อสีที่มีลักษณะเดียวกัน		

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

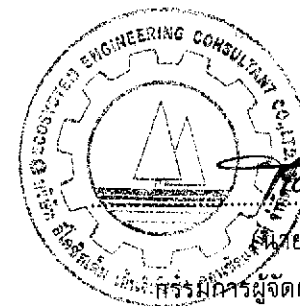
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

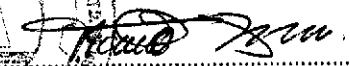
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	12.ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะในเรื่องกฎระเบียบ เช่น ห้ามคนงานส่งเสียงดัง ห้ามสูบบุหรี่ และข้อควรระวัง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น 13.จัดให้มีการควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด โดยจะต้องไม่มีการพักค้างคืนในพื้นที่โครงการเด็ดขาด 14. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ควรมีการวางแผน และเลือกช่วงเวลาในการขนส่ง เนื่องจากมีแผงขายของอยู่บริเวณทางร่ว้ง ด้านหน้าอาคารมหิตลาธิเบศร ซึ่งมีผู้สัญจรค่อนข้างมากในช่วงเวลาเช้า-บ่าย 15. ให้โครงการจัดให้มีมาตรการในการดูแลห้องน้ำห้องส้วม เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน 16. จัดให้มีรั้วระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันน้ำท่วมเข้ามาภายในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี		



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็กเฉลิมพระเกียรติ ตั้งอยู่บนถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

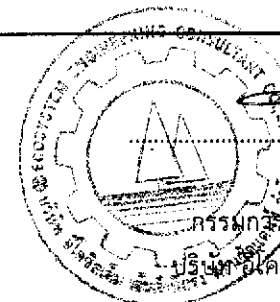
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u> 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงจากอาคารรวมบริการสูง 4 ชั้น เป็นอาคารเอนกประสงค์สูง 27 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในด้านการบดบังแสงแดด ทิศทางลมการ ทิศนัยภาพต่ออาคารข้างเคียงและการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	- จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อม ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ ตามมาตรการ ในเรื่องสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	-	
1.3 คุณภาพอากาศ	- เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีการใช้เครื่องปรับอากาศ ซึ่งคาดว่าจะเกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศประมาณ 0.017 องศาเซลเซียส ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 40.817 องศาเซลเซียส - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากระบบเครื่องยนต์ของผู้เข้าพักอาศัย ประมาณ 0.2874 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบโครงการ เพิ่มขึ้นเป็น 1.997 มก./ลบ.ม. - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Nox) จากระบบเครื่องยนต์ของผู้เข้าพักอาศัย ประมาณ 0.054 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศใน	1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและเชื้อแบคทีเรียต่างๆ 2. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ (Split Type) ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง 3. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ 4. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	



(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์ศิริ)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

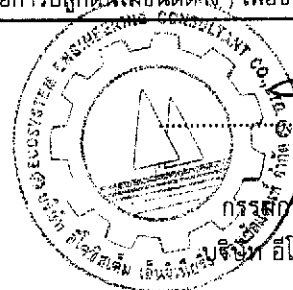
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	บรรยากาศโดยรอบโครงการ เพิ่มขึ้น 0.133 มก./ลบ.ม. - ปริมาณฝุ่นรวม (TSP) จากระถยนต์ของผู้เข้าพักอาศัย ประมาณ 0.010 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรอบโครงการ เพิ่มขึ้น 0.088 มก./ลบ.ม. - ไอเสียรถยนต์ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง คิดเป็นค่าความจุความร้อนทั้งหมดได้ 0.0117 ตัน ทำให้อุณหภูมิภายนอกสูงขึ้น ประมาณ 0.000000488 องศาเซลเซียส - ความร้อน และกลิ่นจากการประกอบอาหารชั้นใต้ดิน หากไม่มีระบบระบายอากาศที่ดี อาจส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการและภายนอกโครงการได้	5. จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบจ่ายน้ำจากส่วนกลาง ซึ่งใช้สารทำความเย็นชนิด R123 และ R134a ซึ่งเป็นสารที่มีความสามารถในการทำลายโอโซนและค่าความสามารถในการทำให้โลกร้อนขึ้นต่ำกว่าสารทำความเย็น CFC 6. จัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบจ่ายน้ำจากส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ พร้อมปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน 7. จัดให้มีห้องเย็น ที่มีการรับรองมาตรฐานโดย Cooling Tower Institute มีละอองปลิวไม่เกินกว่า 0.001% พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดคุณภาพน้ำ เพื่อป้องกันเชื้อลีสซิโอเนลล่า 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลรักษาพัฒนาคุณภาพอากาศ หรือพัฒนาบรรยากาศอย่างสม่ำเสมอ 9. รณรงค์ให้เจ้าของร้านอาหารทำความสะอาดเครื่องดูดควันอย่างสม่ำเสมอ โดยการทำความสะอาดคราบไขมันที่เกาะตามเครื่องดูดควัน เพื่อให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บเศษอาหาร ไม่ให้มีการตกค้างเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่นเหม็น แมลง และพาหะนำโรค 11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการทำมาสะอาดโต๊ะรับประทานอาหาร และพื้นบริเวณร้านค้าเป็นประจำทุกวัน 12. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยดูดซับ	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

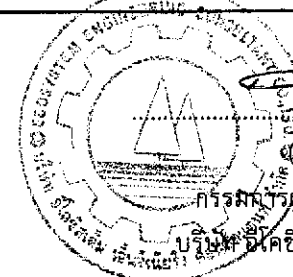
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		คาร์บอนมอนอกไซด์ และลดอุณหภูมิอันเนื่องจากการคายน้ำของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน 13. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว 14. ห้ามวางป้ายหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ บังหรือกีดขวางบริเวณช่องเปิดโล่งชั้นลานจอดรถยนต์ 15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้บริการรถสาธารณะ เช่น มอเตอร์ไซด์ รับจ้าง และรถไฟฟ้า BTS 16. จัดให้มีกำแพงกันตกโดยรอบชั้นลานจอดรถยนต์ เพื่อลดบึงแสงไฟรบกวนที่เกิดขึ้นจากชั้นลานจอดรถยนต์	
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	- ผลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากการจราจร เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมาจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	1. ตรวจสอบการทำงาน และสภาพเครื่องยนต์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยการทดสอบเดินเครื่องเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน 2. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศเครื่องยนต์ ท่อไอเสีย ยางหรือสปริงรองรับน้ำหนักเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดหรือหมดอายุการใช้งานให้ดำเนินการติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้ามาซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 3. ตรวจสอบระดับความดังเสียงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทุก 4 เดือน โดยติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียงให้ห่างจากหน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองประมาณ 10 เมตร โดยระดับเสียงเฉลี่ยขณะที่เครื่องยนต์	



(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มซีเอสดีเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ทำงาน ที่ตรวจวัดได้จะต้องไม่เกิน 75 dB(A) หากเกินให้รีบแก้ไข และซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ทันที 4. จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 5. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอด 6. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ	
1.5 การเกิดแผ่นดินไหว	- โครงการได้ออกแบบ และก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดตาม พรบ.ควบคุมอาคาร และเป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ซึ่งเป็นมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารและต้านแรงแผ่นดินไหว	1. แผนก่อนการเกิดแผ่นดินไหว ดังนี้ - ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร - ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า - มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉายและกล่องยาไว้ 2. แผนระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว ดังนี้ - อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ - ตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับได้ - ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว - อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น 3. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว - รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดทุพพลภาพของอาคาร	



(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





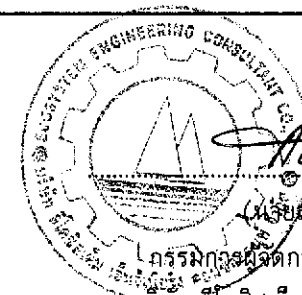
นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		หรือพังทลายได้ - ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน - หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง	
1.6 ทรัพยากรน้ำ	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารใหม่ซึ่งทดแทนอาคารเดิม ทำให้มีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นจากเดิม 66.69 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมและไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงพยาบาลราชวิถี	1. จัดให้มีแม่บ้านดักกาตตะกอนที่ถังดักไขมันบริเวณชั้นที่ 8 ทุกๆ 7 วัน และเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วไปเก็บในห้องพักขยะ (ภาพที่ 3) 2. ตรวจสอบฝาปิดแนวท่อรวบรวมน้ำเสียให้ปิดมิดชิดตลอดเวลา เพื่อป้องกันกลิ่นและการฟุ้งกระจายของละอองน้ำเสีย 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการภายในโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 4. ตรวจสอบระบบสูบส่งน้ำเสีย และท่อระบายน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
2 ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	-	
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	-	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

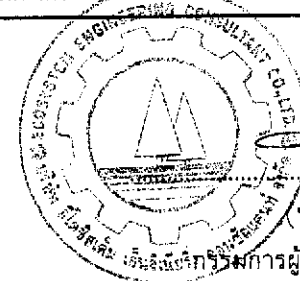
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3 ด้านสังคม/คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผลกระทบต่อการจ่ายน้ำของการประปานครหลวงบ้างเล็กน้อย เนื่องจากโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 184.91 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับกำลังการผลิตของการประปานครหลวง สาขาแม่น้ำศรี	1. สำรองน้ำใช้ในโครงการตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ถัง ฝังไว้ใต้อาคาร มีความจุ 104.5 และ 79.2 ลบ.ม. ตามลำดับ และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 2 ถัง ความจุ 137.7 และ 195.8 ลบ.ม. รวมความจุถังเก็บน้ำสำรองทั้งหมดของอาคารเท่ากับ 517.2 ลบ.ม. สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไปของอาคารที่ 417.2 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้เท่ากับ 2.26 วัน และสำรองน้ำดับเพลิง 100 ลบ.ม. 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. เลือกใช้อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ ได้แก่ ชักโครก และฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ เป็นต้น รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการภายในโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด	
3.2 การใช้ไฟฟ้า	-โครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 2 ชุด ขนาด 2,000 KVA/ชุด ซึ่งเป็นหม้อแปลงแยกจากอาคารส่วนเดิมของสถาบันสุขภาพเด็ก โดยได้รับการบริการจากการไฟฟ้านครหลวง สาขาสามเสนผ่านหม้อแปลงของอาคาร ซึ่งมีความสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้ากับโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน 2. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 3. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดตะเกียบ หลอดคอมแพคแบบประหยัด)	

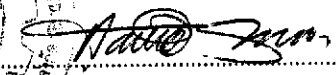
44/91



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ศิริ)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุริย์ วรรณประดิษฐ์)

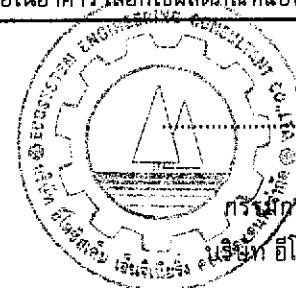
ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน บริเวณพื้นที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังการส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทั้งวันตลอดทั้งวัน และเลือกใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟหรือบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากขึ้น 4. จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 5. จัดให้มีระบบ C-Bus เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างสำหรับส่วนกลาง 6. จัดให้มีระบบการบริหารจัดการค่าไฟฟ้า ซึ่งสามารถปรับลดค่ากระแสไฟฟ้าหรือการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างสิ้นเปลือง 7. เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 9. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน, คอยล์เย็น, ตัวกรองอากาศ และคลีบบะบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า 10. เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟ	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

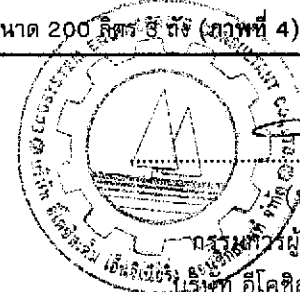
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		และไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 11. จัดให้มีการใช้ระบบปรับอากาศแบบจ่ายน้ำจากส่วนกลาง บริเวณชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 15 ของโครงการ ซึ่งสามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณร้อยละ 50 ของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน 12. จัดให้มีการผลิตน้ำร้อน เพื่อให้ภายในโครงการด้วยระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (SOLAR HEATER) ซึ่งลดการใช้พลังงานไฟฟ้า 13. จัดให้มีการตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู และช่องแสง ห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ และปิดประตูห้องให้สนิททุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหล ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน 14. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และติดป้ายเตือนไว้ตามจุดต่างๆ (เช่น ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้, ขึ้นลง 1-2 ชั้น กรุณาใช้บันได เป็นต้น) เพื่อเตือนให้ประหยัดพลังงาน 15. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณระเบียง และกันสาด เพื่อลดการดูดซับความร้อนจากแสงอาทิตย์	
3.3 การจัดการขยะ	- ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 4.8 ลบ.ม./วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดีทั้งในเรื่องการรวบรวมจากภายในอาคารไปเก็บยังห้องพักขยะรวมของสถาบันสุขภาพเด็กฯ เพื่อขนย้าย	1. จัดให้มีห้องพักขยะชั้นใต้ดินขนาด (กxขx2) 1.0x3.5x3.0 เมตร (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 5.25 ลบ.ม. ภายในจัดให้มีถังขยะสีเขียวรองรับขยะขนาด 200 ลิตร 3 ถัง (ภาพที่ 4)	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดี อยู่เสมอถ้ามีการผูกเรือน



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุริย์ วรณประดิษฐ์)

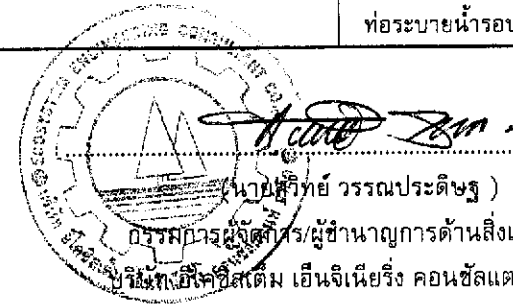
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ไปยังโรงกำจัดมูลฝอย โรงพยาบาลราชวิถีก่อนรอให้หน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ โดยถ้าไม่มีการจัดการขยะที่ดี อาจก่อให้เกิดความสกปรก เกิดมูมมอกที่ไม่ดีต่อผู้พักอาศัยและผู้พบเห็น และเกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อบุคลากรและผู้ใช้บริการในโครงการด้วย	2. จัดให้มีห้องพักขยะชั้นที่ 9 สำหรับรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากฝ่ายเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วย มีขนาด (กxยxส) 1.15x3.5x5.0 เมตร (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.04 ลบ.ม.ภายในจัดให้มีถังขยะสีเขียวรองรับขยะขนาด 200 ลิตร 3 ถัง (ภาพที่ 5) 3. จัดให้มีภาชนะในการรองรับขยะ โดยใช้สีของถังขยะเพื่อแบ่งประเภทขยะ เช่น ถังขยะสีเขียว สำหรับรองรับขยะแห้ง เพื่อง่ายต่อการคัดแยกขยะของแม่บ้าน 4. ให้แม่บ้านเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่ทำกรเก็บขน พร้อมสำรวจและเก็บขยะที่ตกหล่นนอกถังทุกครั้งที่ทำกรเก็บขน 5. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิวให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักการง่ายๆ ในการลดปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair(ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) 6. สำรวจตรวจสอบถังขยะแต่ละชั้น ตลอดจนห้องพักขยะรวม บริเวณชั้นใต้ดินทุกครั้งเมื่อทำการขนย้ายขยะ โดยจะต้องปิดฝิดชิดทุกครั้งเมื่อทำการขนย้ายเสร็จสิ้น	หรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม และระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- จากการประเมินอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โครงการ พบว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการประมาณ 0.139 ลบ.ม./วินาที	1. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน)	- ตรวจสอบบ่อบำบัด, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วิร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายแพทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการศูนย์/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
กรมการแพทย์/ผู้อำนวยการศูนย์/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
กรมการแพทย์/ผู้อำนวยการศูนย์/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

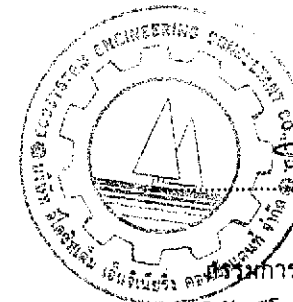
ตารางที่ 2 (9)

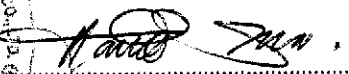
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	เมื่อมีการพัฒนาโครงการแล้ว อัตราการระบายน้ำจะคงที่ เท่ากับ 0.139 ลบ.ม./วินาที เนื่องจากความยาวของท่อระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมีความยาวมากกว่า ทำให้มีระยะเวลาในการหน่วงน้ำภายในท่อระบายน้ำนานขึ้น	2. ถ้าท่อระบายน้ำอุดตัน ให้ฉีดล้างทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนออก 3. หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก ต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที 4. ตรวจสอบดูแลฝาท่อ ให้อยู่ในสภาพปิดมิดชิดตลอดเวลา เพื่อลดกลิ่นเหม็นออกจากการแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย	และปอดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง	- การดำเนินโครงการจะทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นจาการถยนต์ของบุคลากรและผู้เข้ามาใช้บริการอาคารเอนกประสงค์ ซึ่งถนนที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ได้แก่ ถนนราชวิถีที่ใช้เป็นทางเข้า-ออก โครงการเมื่อประเมินค่า V/C Ratio ในช่วงเปิดดำเนินการมีรายละเอียดดังนี้ - ถนนราชวิถี มีค่า V/C Ratio = 0.4536 มีประสิทธิภาพและความคล่องตัวระบบจราจรอยู่ในเกณฑ์ "ดี"	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบนถนนราชวิถี 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรและทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ 3. จัดให้มีคันสะดุดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และลดอุบัติเหตุจากผู้สัญจร 4. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถยนต์ให้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ศิริ)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุริย์ วรรณประดิษฐ์)

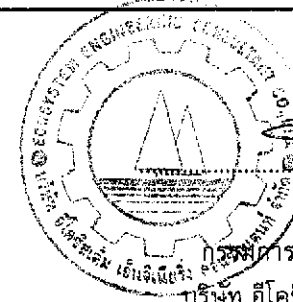
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

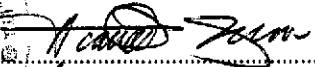
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจร คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 6. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการ จำนวน 314 คัน 7. ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 8. ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการให้ใช้บริการรถไฟฟ้าหรือรถโดยสารสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้า BTS รถยนต์รับจ้าง (Taxi) รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง เพื่อลดการติดขัดของจราจร 9. ห้ามติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 10. จัดให้มีด่านเก็บค่าธรรมเนียมที่จอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกของสถานับสุขภาพเด็กฯ เพื่อจำกัดจำนวนและเวลาในการเข้าจอดรถยนต์ของผู้มาใช้บริการ	
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- เมื่อมีโครงการเกิดขึ้น คาดว่าจะมีแพทย์และนักศึกษาแพทย์ ค้างคืนในอาคารประมาณ 576 คน ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอาคารเอนกประสงค์ เพื่อสนับสนุนทางด้านสาธารณสุข เช่นเดียวกับอาคารข้างเคียง	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัด จะสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณูปโภคที่ยั่งยืนที่อยู่ภายในพื้นที่ผังเมืองรวมกำหนด และทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ	



(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

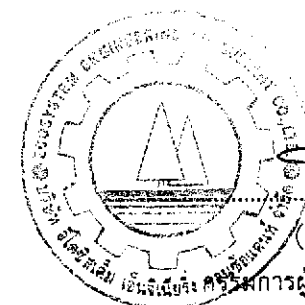
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การสื่อสารและการ โทรคมนาคม :	- อาคารของโครงการมีความสูงของตัวอาคารประมาณ 115.50 เมตร ตัวอาคารจึงมีโอกาสดับังบริเวณข้างเคียง โดยอาคารที่ได้รับการ บดบังสัญญาณช่อง 3, 9, NBT และ TPBS คือ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล แต่ทั้งนี้บริเวณ ดังกล่าวมีอาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษาสูง 15 ชั้น บดบังอยู่แล้ว สำหรับอาคารที่ได้รับการบดบังสัญญาณช่อง 5 และ 7 คือ หอพักนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แต่ทั้งนี้บริเวณ ดังกล่าวมีอาคารของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า อาคารสยามบรม ราชกุมารีสูง 8 ชั้น และอาคารมหิตลาธิเบศรสูง 11 ชั้น ของสถาบัน สุขภาพเด็กฯ บดบังสัญญาณอยู่แล้ว	-	
4. ด้านสังคม/คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- มีแพทย์และนักศึกษาแพทย์ค้างคืนภายในโครงการประมาณ 576 คน ทำให้ร้านค้าบริเวณใกล้เคียงได้รับผลดีจากการซื้อ- ขายสินค้า - เนื่องจากอาคารโครงการมีการใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนทาง ด้านสาธารณสุข โดยมีการใช้ประโยชน์ในลักษณะเดียวกับอาคาร ข้างเคียงโครงการ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อย ตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มียามประจำดูแลความเรียบร้อยบริเวณหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และ บริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้นของอาคารภายในโครงการ	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

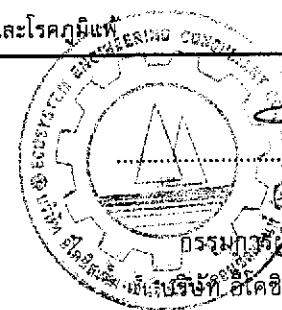
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข และอาชีวอนามัย	ด้านสาธารณสุข 1. การคมนาคมเข้า-ออกโครงการ <u>ด้านร่างกาย</u> - การพัฒนาโครงการจะทำให้มีแพทย์และนักศึกษาแพทย์ บริเวณนี้เพิ่มขึ้นประมาณ 576 เป็นผลทำให้การจราจรบนถนนราชวิถีเพิ่มจำนวนขึ้น และส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มมากขึ้น - การจราจรในโครงการ โดยเฉพาะมุมอับ ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และเกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายได้ - ผลภาวะจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของรถยนต์ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอดได้ <u>ด้านจิตใจ</u> - เสี่ยงจากการเร่งเครื่องยนต์ของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ ส่งผลให้เกิดการรบกวนโสตประสาทเป็นผลทำให้เกิดสภาวะทางจิตไม่ดี	1. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถให้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 2. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ 3. จัดให้มีกระจกนูนกลม ติดตั้งไว้ในบริเวณจุดอับการมอง ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ภายในโครงการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจร คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	
	2. การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ <u>ด้านร่างกาย</u> - ผู้ละออง การสะสมเชื้อโรค และการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศในห้องพักอาศัย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ	1. เครื่องปรับอากาศควรทำความสะอาดเฉพาะผู้ละออง และสิ่งสกปรก ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการเกิดโรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires disease) และโรคภูมิแพ้	

(ลายเซ็น)

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

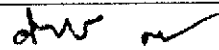


(ลายเซ็น)

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

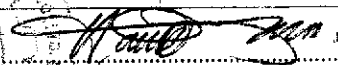
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอดได้ - การจัดการขยะ และน้ำเสีย อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านกลิ่นเหม็น และแพร่ระบาดของเชื้อโรคสู่ผู้พักอาศัยในอาคารโครงการได้ <u>ด้านจิตใจ</u> - ความกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย - ความกังวลด้านการเกิดอัคคีภัยของผู้พักอาศัย	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ 3. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุด เพื่ออากาศถ่ายเทได้สะดวก 4. จัดให้มีห้องพักขยะชั้นใต้ดินขนาด (กxยxส) 1.0x3.5x3.0 เมตร (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 5.25 ลบ.ม. ภายในจัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร 3 ถัง 5. จัดให้มีห้องพักขยะชั้นที่ 9 สำหรับรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากฝ่ายเตรียมอาหารสำหรับผู้ป่วย มีขนาด (กxยxส) 1.15x3.5x5.0 เมตร (ลึกกักเก็บ 1.5 ม.) คิดเป็นปริมาตร 6.04 ลบ.ม. ภายในจัดให้มีถังขยะรองรับขนาด 200 ลิตร 3 ถัง 6. ให้แม่บ้านทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่ทำกาเก็บขน 7. โครงการได้ออกแบบระบบเตือนอัคคีภัยและระบบดับเพลิงได้ตามกฎหมายกำหนดและเหมาะสมต่อการใช้งานของอาคาร	
	3. <u>ระบบก๊าซทางการแพทย์</u> - ความกังวลในด้านการเกิดอัคคีภัยจากระบบก๊าซทางการแพทย์ของโรงพยาบาล	1. จัดให้มีระบบการจ่ายออกซิเจนสำรองแบบอัตโนมัติ เมื่อออกซิเจนเหลวในถังบรรจุนขนาดใหญ่มีปริมาณไม่เพียงพอต่อการรักษาคนไข้ 2. จัดให้มีรั้วกันรอบบริเวณถังเก็บออกซิเจนขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันการระเบิดที่เกิดขึ้นจากประกายไฟ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ ล้วน หัวจ่ายออกซิเจนตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามระยะเวลาที่กำหนด	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ศิริ)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	4. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศแบบรวม - ผู้คนละออง การสะสมเชื้อโรค จากระบบปรับอากาศแบบรวม ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ และปอดได้	1. การออกแบบ และวัสดุที่ยึดส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่สึกกร่อนง่าย ทำความสะอาดได้ง่าย และควรมีถาดรองรับน้ำในระบบเครื่องปรับอากาศ 2. เครื่องปรับอากาศควรจัดให้มีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศทุกเครื่อง 3. เครื่องปรับอากาศควรทำความสะอาดเศษฝุ่นละออง และสิ่งสกปรก ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง 4. ทำการถอดล้างทำความสะอาดหัวก็อกน้ำ และฝักบัวอาบน้ำในห้องพักทุกๆ 6 เดือนต่อครั้ง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแล บำรุงรักษาความสะอาดของห้องเย็นตามคู่มือการรักษา เพื่อให้ห้องเย็นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดปริมาณการเกิดเชื้อโรคลีสต์อีโณลลา 6. จัดให้มีระบบบำบัดคุณภาพน้ำ และมีการเติมคลอรีน เพื่อควบคุมเชื้อลีสต์อีโณลลาในห้องเย็น	
	5. การระบายความร้อน กลิ่น และเสียงจากระบบระบายอากาศชั้นใต้ดิน - ความร้อน และกลิ่นจากการประกอบอาหารชั้นใต้ดิน หากไม่มีระบบระบายอากาศที่ดี อาจส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการภายใน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลรักษาพัดลมดูดอากาศ หรือพัดลมระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ 2. รณรงค์ให้เจ้าของร้านอาหารทำความสะอาดเครื่องดูดควันอย่างสม่ำเสมอ โดยการทำความสะอาดด้วยน้ำยาที่เกาะตามเครื่องดูดควัน	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุริย์ วรรณประดิษฐ์)

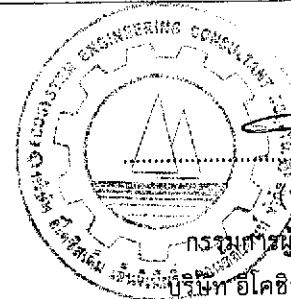
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

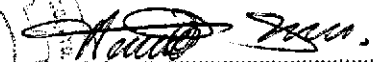
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	โครงการและภายนอกโครงการได้	เพื่อให้เครื่องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบจ่ายน้ำจากส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ พร้อมปฏิบัติตามคู่มือการใช้งาน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บเศษอาหาร ไม่ให้มีการตกค้างเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่นเหม็น แมลง และพาหะนำโรค 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการทำความสะอาดโต๊ะรับประทานอาหาร และพื้นบริเวณร้านค้าเป็นประจำทุกวัน	
4.3 การศึกษา	- ช่วงเปิดดำเนินโครงการจะมีแพทย์และนักศึกษาแพทย์ค้างคืนประมาณ 576 คน ซึ่งส่วนใหญ่เข้ามาปฏิบัติงาน จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสถาบันการศึกษาแต่อย่างใด	-	
4.4 ศาสนา	- เนื่องจากคนไทยไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม มีการใช้ชีวิตร่วมกันอย่างประสมกลมกลืน จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อศาสนาแต่อย่างใด	-	
4.5 ความปลอดภัยสาธารณะ	- โครงการจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการอย่างเข้มงวดประกอบด้วยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิดและจัดให้มีระบบควบคุมการผ่านเข้า-ออก ดังนั้นคาดว่าจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อผู้ที่เข้ามาใช้บริการของโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา 2. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณจุดอับในทุกๆ ชั้นของอาคารพักอาศัยภายในโครงการ	



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุริย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

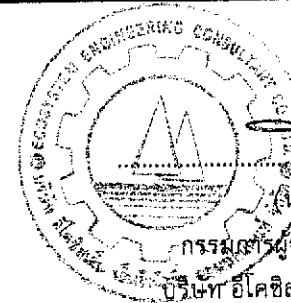
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.6 การป้องกันอัคคีภัย	- อาคารของโครงการจัดเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์เตือนและป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนตามกฎหมาย ประกอบด้วยสถานีดับเพลิงพญาไท และสถานีดับเพลิงใกล้เคียงสามารถเข้าถึงพื้นที่หากเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถให้การช่วยเหลือสนับสนุน ซึ่งกันและกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและฉับไว	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกความตามใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัยดังนี้ (ภาพที่ 6) - แผนผังระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ และตู้แสดงแผนผังโซนของอาคาร ติดตั้งบริเวณห้องสำนักงาน รปภ.บริเวณชั้นล่างของอาคาร - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อหนีไฟ เป็นสัญญาณแบบเสียง โดยจะติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station โดยเสียงจะดังไม่น้อยกว่า 97 dB(A) โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน โถงลิฟท์ โถงลิฟท์ดับเพลิง ห้องอาหาร หน้าบันไดหนีไฟ ห้องเครื่องไฟฟ้า เป็นต้น - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อหนีไฟ เป็นสัญญาณแบบใช้แสงจะมีไฟแฟลชกระพริบติดให้เห็นเด่นชัด - เครื่องตรวจจับควัน ติดตั้งไว้ในบริเวณโถงลิฟท์ โถงลิฟท์ดับเพลิง ทางเดิน ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องอาหาร โถงพักคอย ห้องตรวจ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องพักอาศัย และห้องสำนักงานต่างๆ - เครื่องตรวจจับความร้อน ติดตั้งไว้ภายในห้องอาหาร ห้องน้ำ และลานจอดรถยนต์	

55/91



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ทวีร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

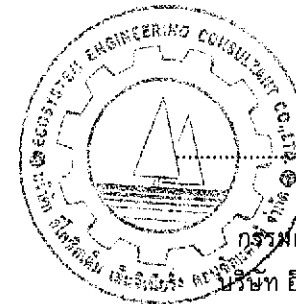
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ตู้หัวฉีดดับเพลิง หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด $\varnothing 2 \frac{1}{2}$ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาด $\varnothing 1$ นิ้ว ยาว 30 เมตร - จัดให้มีระบบน้ำสำรองดับเพลิงในถังเก็บน้ำใต้ดินความจุ 100 ลบ.ม. - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ประกอบด้วยถังดับเพลิง 2 ชนิด คือ ถังดับเพลิงชนิดถังผงเคมี ขนาด 10 lbs เป็นเครื่องมือชนิดอัดความดัน ภายในบรรจุก๊าซไนโตรเจน มีสายฉีดพ่นผงสารเคมีติดอยู่ในตัว ใช้ได้กับไฟ CLASS A, B และ C รวมถึงของเหลว ก๊าซไวไฟ และไฟฟ้าทุกระดับ - ถังดับเพลิงชนิดบรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 10 BE สำหรับห้องเครื่องไฟฟ้าและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ต่างๆ - แบตเตอรี่ไฟ เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มี 3 แบตเตอรี่ระบายอากาศด้วยระบบอัดอากาศ และวิธีธรรมชาติ แบตเตอรี่แต่ละแห่งอยู่ห่างกันประมาณ 40 เมตร ผู้ใช้บริการ และผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 34 นาที ซึ่งเป็นไปตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคารพ.ศ.2522 - ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง จะจ่ายไฟฟ้า สำหรับกรณีฉุกเฉินทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	

56/91



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





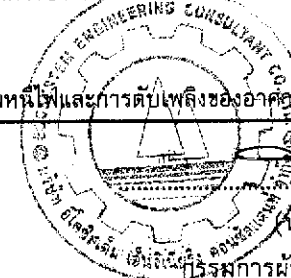
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		- ป้ายบอกทางหนีไฟเรื่องแสง ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ และทางเดิน - ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดินและหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ 2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่าการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 4. ติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโถงลิฟท์แต่ละชั้นของอาคาร 5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ตกใจกลัว 6. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยเจ้าของโครงการต้องทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงาน และสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกันและดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ 7. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ	


(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



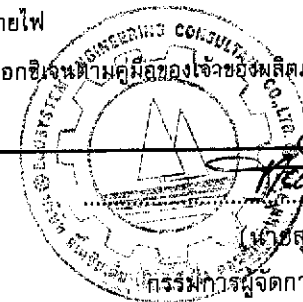

(นายสุรทัย วรรณประดิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		โดยประสานงานกับสถานดับเพลิงวิทยาทาเป็นประจำทุกปี 8. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บ้านโตหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก 9. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเพลิงไหม้ อยู่บริเวณสวนหย่อม หน้าหอพักพยาบาล มีพื้นที่เท่ากับ 308 ตร.ม. โดยจุดรวมพลดังกล่าวนี้ ทางเจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟ และดับเพลิงประจำปี (ภาพที่ 7) 10. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บ้านโตหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก 11. ตรวจสอบแสงสว่าง และไฟฉุกเฉินให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 12. ตรวจสอบประตูของบ้านโตหนีไฟของบ้านโตหนีไฟทุกแห่งให้สามารถเปิด-ปิดเข้าออกได้โดยสะดวก หากมีการชำรุดเสียหาย ให้เจ้าของโครงการดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น 13. จัดให้มีระบบการจ่ายออกซิเจนสำรองแบบอัตโนมัติ เมื่อออกซิเจนเหลวในถังบรรจุนาตใหญ่มีปริมาณไม่เพียงพอต่อการรักษาคนไข้ 14. จัดให้มีรั้วกันรอบบริเวณถังเก็บออกซิเจนขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันการระเบิดที่เกิดขึ้นจากประกายไฟ 15. ตรวจสอบอุปกรณ์ ลั่น หัวจ่ายออกซิเจนตามคู่มือของเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามระยะเวลาที่กำหนด	

58/91

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วิตร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

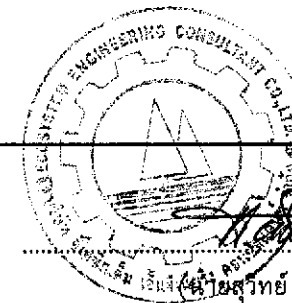
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.7 สุขภาพและทัศนียภาพ	- การก่อสร้างอาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารสูง และขนาดใหญ่พิเศษ อาคารที่อยู่ใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของหอพักนักศึกษาวิทยาลัยบรมราชชนนี สถาบันโรคผิวหนัง สถาบันพยาธิวิทยา สถาบันเวชศาสตร์เขตร้อน โรงพยาบาลราชวิถี คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นอกจากนี้การออกแบบด้านสถาปัตยกรรมของโครงการก็ได้เน้นความสวยงาม เหมาะสมไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร ประกอบกับบริเวณพื้นที่หรือติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงมีการใช้ประโยชน์ในลักษณะเดียวกัน ดังนั้นคาดว่าจะการดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ - ลักษณะการวางตัวของอาคารโครงการจะวางตัวตามรูปแบบของแปลงที่ดิน มีความสูง 27 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน มีระยะถอยร่น 6.00-8.00 เมตร โดยรอบโครงการ - ในการพัฒนาโครงการอาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ทิศทางลม ซึ่งพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านทิศทางลมได้แก่ พื้นที่ทางด้านทิศเหนือ ซึ่งติดกับอาคารมหิตลาธิเบศรสูง 11 ชั้น ถัดไปเป็นอาคารสยามบรมราชกุมารีสูง 8 ชั้น และทางด้านทิศใต้ซึ่งติดกับหอพักนักศึกษาวิทยาลัยบรมราชชนนีกรุงเทพ (ตึกนิตยรัลสิก) ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่หอพัก และสนามบาสเกตบอล	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นพื้นดิน และบนตัวอาคารทั้งหมด 1,387.03 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนผู้พักอาศัย 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 2.41 ตร.ม. เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสง และความนุ่มนวลสบายตา และทำให้อาคารโครงการไม่แข็งกระด้าง เกิดภูมิทัศน์ที่ดีทั้งจากการมองภายในโครงการและจากภายนอกสู่ภายในโครงการ (ภาพที่ 8) 2. คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีและสวยงามอยู่เสมอ 3. ให้ทางสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีพยายามจัดหาพื้นที่สีเขียวเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์ เป็นแหล่งนันทนาการ และพักผ่อนของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ แพทย์ และญาติของคนไข้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมหรือสวนน้ำ และต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้ทำการบำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที

59/91


(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



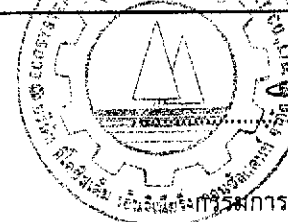
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไอโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	และเนื่องจากบริเวณชั้นที่ 1-8 เป็นชั้นจอดรถยนต์ ทำให้เมื่อพิจารณาช่องเปิดสามารถ ให้ลมพัดผ่านได้ - สำหรับผลกระทบด้านแสงแดด ผู้ที่ได้รับผลกระทบอยู่ทางด้านทิศตะวันตกมี 1 แห่ง คือคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดในช่วงเช้าถูกบดบังแสง 3 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง จัดเป็นอาคารที่ได้รับผลกระทบในระดับสำคัญต่ำ		
4.8 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ผลการสำรวจครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับในลำดับที่ 1 ดังนี้ (1) ผลการสัมภาษณ์สอบถามกลุ่มแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สนับสนุนทางการแพทย์ - อุบัติเหตุด้านอัคคีภัย มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 57.4 มากร้อยละ 15.7 น้อยร้อยละ 14.2 และไม่มีผลกระทบร้อยละ 12.7 - การจราจร มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 53.7 น้อยร้อยละ 31.4 มากร้อยละ 8.2 และไม่มีผลกระทบร้อยละ 6.7 - อาคารโครงการขวางทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัยของท่าน (การออกแบบยกพื้นสูง) ไม่มีผลกระทบร้อยละ 77.6	• การจราจรและที่จอดรถยนต์ 1. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนนรอบโครงการดังกล่าว 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีลานจอดรถของโครงการจำนวน 314 คัน 4. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ • การป้องกันอัคคีภัย 1. จัดให้มีระบบเตือนและระบบป้องกันอัคคีภัยครบตามกฎหมายกำหนด หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	

60/91

(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

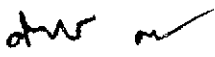


(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

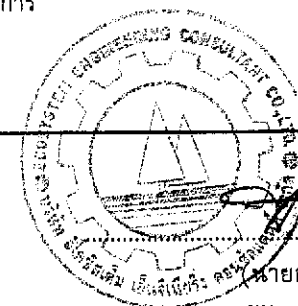
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 12.7 และน้อยร้อยละ 9.7 - ผู้เฝ้าระวังการถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ มีความห่วงกังวลน้อยร้อยละ 41.1 ไม่มีผลกระทบร้อยละ 37.3 และปานกลางร้อยละ 21.6 - ร่มเงาของอาคารทำให้ที่พักอาศัยของท่านขาดแสงแดด (ท่านต้องการแสงแดด) ไม่มีผลกระทบร้อยละ 83.6 มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 11.9 และน้อยร้อยละ 4.5 - เสี่ยงรบกวนจากกิจกรรมของผู้อยู่อาศัยในโครงการ ไม่มีผลกระทบร้อยละ 79.9 มีความห่วงกังวลน้อยที่ร้อยละ 15.7 และปานกลางที่ร้อยละ 4.4 - การเกิดขึ้นของโครงการทำให้เศรษฐกิจดีขึ้นหรือไม่ พบว่าไม่มีผลกระทบร้อยละ 80.6 และเห็นว่าเศรษฐกิจจะดีขึ้นน้อยร้อยละ 19.4 - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากผู้พักอาศัย ไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 85.8 และมีความห่วงกังวลน้อยร้อยละ 14.2 - ร่มเงาของอาคารช่วยบดบังแสงแดด ทำให้อาคารท่านร่มเย็นขึ้น ไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 92.5 และมีความห่วงกังวลในระดับน้อยร้อยละ 7.5	2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ่อมพวยพ้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีและไม่ตกใจกลัว 3. จัดให้มีการซ่อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง • <u>การป้องกันด้านคุณภาพอากาศ</u> 1. ออกประกาศและติดตั้งป้ายเตือนให้รถทุกคันที่เข้าจอดในอาคารต้องดับเครื่องยนต์ เพื่อเป็นการลดปริมาณไอเสียจากเครื่องยนต์ 2. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม • <u>การป้องกันด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ</u> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้ดีและเติบโตอย่างสม่ำเสมอ 2. ทำการตัดแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ใบร่วงหล่นไปสู่พื้นที่บริเวณข้างเคียงโครงการ	

61/91


(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



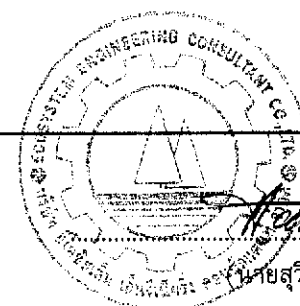
นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- อาคารโครงการมีการบดบังมุมมองอนุสาวรีย์ฯ พบว่า ไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 88.8 และมีความห่วงกังวลน้อยร้อยละ 11.2 - อาคารโครงการมีการบดบังมุมมองต่ออาคารข้างเคียง พบว่า ไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 84.3 และมีความห่วงกังวลน้อยร้อยละ 15.7 (2) <u>ประชาชนผู้มารับบริการทางด้านสาธารณสุข</u> - การจราจร มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 56.9 น้อยร้อยละ 31.4 มากและไม่มีผลกระทบเท่ากันที่ร้อยละ 4.5 - อุบัติเหตุด้านอัคคีภัย มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 40.9 ไม่มีผลกระทบร้อยละ 34.1 และน้อยร้อยละ 25.0 (3) <u>ประชาชนทั่วไปที่อาศัยหรือทำงานอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ</u> - การจราจร มีความห่วงกังวลปานกลางร้อยละ 47.4 น้อยร้อยละ 42.1 และไม่มีผลกระทบร้อยละ 10.5 - อุบัติเหตุด้านอัคคีภัย มีความห่วงกังวลน้อยร้อยละ 57.9 ไม่มีผลกระทบร้อยละ 31.6 และปานกลางร้อยละ 10.5 - เสียรบกวนจากกิจกรรมของผู้อยู่อาศัยในโครงการ พบว่า ไม่มีผลกระทบร้อยละ 73.7 และมีผลกระทบน้อยร้อยละ		



(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	26.3 - อาคารโครงการขวางทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัยของท่าน (การออกแบบยกพื้นสูง) พบว่าไม่มีผลกระทบร้อยละ 73.7 และมีผลกระทบน้อยร้อยละ 26.3 - ร่มเงาของอาคารทำให้ที่พักอาศัยของท่านขาดแสงแดด (ท่านต้องการแสงแดด) พบว่าไม่มีผลกระทบร้อยละ 78.9 และมีผลกระทบน้อยร้อยละ 21.1 - ร่มเงาของอาคารช่วยบดบังแสงแดด ทำให้อาคารท่าน ร่มเย็นขึ้น พบว่าไม่มีผลกระทบร้อยละ 78.9 และมีผลกระทบน้อยร้อยละ 21.1 - ผู้ละอองจากระถางต้นไม้ที่เข้า-ออกโครงการ พบว่าไม่มีผลกระทบร้อยละ 84.2 และมีผลกระทบน้อยร้อยละ 15.8 - อาคารโครงการมีการบดบังมุมมองอนุสาวรีย์ฯ พบว่า ไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 89.5 และมีความห่วงกังวลน้อยร้อยละ 10.5 - อาคารโครงการมีการบดบังมุมมองต่ออาคารข้างเคียง พบว่า ไม่มีผลกระทบที่ร้อยละ 84.2 และมีความห่วงกังวลน้อยร้อยละ 15.8		

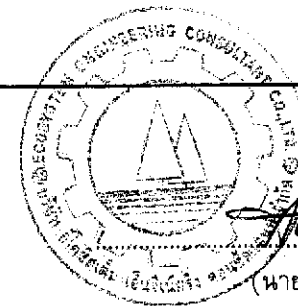
63/91

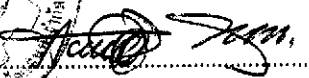
6



(พญ.ศิวาภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี





(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

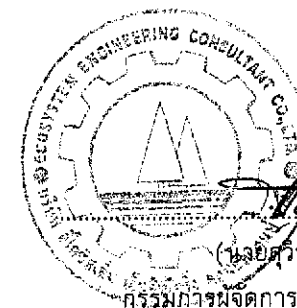
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	2. ผลการสำรวจครั้งที่ 2 การสัมภาษณ์พื้นที่ไต่ต่อการได้รับผลกระทบจากการสำรวจพื้นที่โครงการโดยรอบ พบพื้นที่ที่ไต่ต่อการได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ อาคารมหิตลาธิเบศร อาคารสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ อาคารสถาบันพยาธิวิทยา หอพักพยาบาล อาคารร้านค้าสวัสดิการ และหอพักนักศึกษาวิทยาลัยบรมราชชนนี ซึ่งส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางการแก้ไขและมาตรการ		

64/91



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์ทวีร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

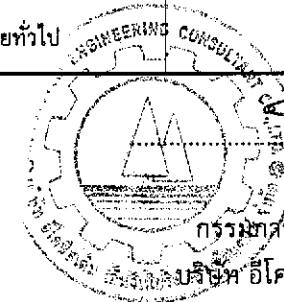
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการอาคารเอนกประสงค์ศูนย์การแพทย์เฉพาะทางโรคเด็กเฉลิมพระเกียรติ

ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ตั้งอยู่บนถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม</u> <u>และช่วงก่อสร้าง</u> 1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ใน มาตรการลดผลกระทบหรือไม่ - ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโดยรอบโครงการ	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาทำงาน - ฝุ่นทั้งหมด ด้วยวิธี High-Volume Air Sampling 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่อง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุก วัสดุก่อสร้าง - ตลอดช่วงการรื้อถอนอาคาร การ ก่อสร้างฐานรากและตัวอาคาร เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพเสียง	- ตรวจสอบระดับความดังของเสียงจากการก่อสร้างโดยรอบโครงการ	- เสียง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่องด้วยเครื่องวัดตามมาตรฐาน ของ IEC ฉบับที่ 651, 804 หรือ 81672 และการติดตั้งไมโครโฟนให้เป็นไปตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15(พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	- ตลอดช่วงการรื้อถอนอาคาร การ ก่อสร้างฐานรากและตัวอาคาร เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ

(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

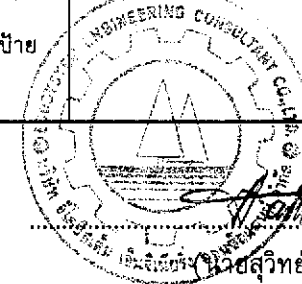
ตารางที่ 3 (1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การสิ้นเสทือน	- ตรวจสอบระดับความสิ้นเสทือนจากการก่อสร้างโดยรอบอาคาร	- แร่งสิ้นเสทือนด้วยวิธีตามมาตรฐานของ ISO 8662	- ตลอดช่วงการรื้อถอนอาคาร และการก่อสร้างฐานรากเดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบ ดูแล ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น ถังสำรองน้ำใช้ ล้วมคณาน เป็นต้น - ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำประปาใกล้เคียงอาคาร หากพบเหตุดบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- สภาพของระบบสุขาภิบาลต้องไม่ชำรุด และพร้อมใช้งานเสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
5. การจัดการขยะมูลฝอย	- ตรวจสอบถังขยะในพื้นที่ก่อสร้างที่จัดเตรียมไว้	- สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุด พร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
6. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ และปอดักขยะ-ทราย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- การอุดตันของขยะ เศษดิน หิน ทราย ในรางระบายน้ำ และปอดักขยะที่เตรียมไว้	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
7. เศรษฐกิจและสังคม	- อาคาร และบ้านพักอาศัย โดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคารหรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้างโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- มีหน่วยงาน ป้ายประชาสัมพันธ์รับเรื่องร้องเรียน และแก้ไขปัญหาในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง ร้องเรียนและแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น	- เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน หมายเลขติดต่อสำหรับร้องเรียนปัญหา และป้ายประชาสัมพันธ์	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

66/91


(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี




(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (2)

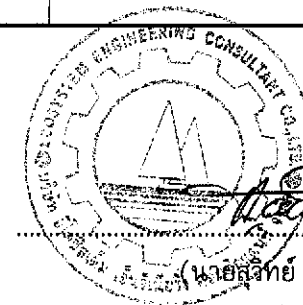
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงเปิดดำเนินการ				
1. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
2. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัดหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้าง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป - ขยะตกค้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้ดี	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell Manual Station, FHC, ถังดับเพลิงเคมี, ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน, แผงควบคุมสัญญาณ เป็นต้น	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อบำบัด, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบบระบายน้ำภายในสถาบันสุขภาพเด็กฯ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

67/91



(พญ.ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (3)

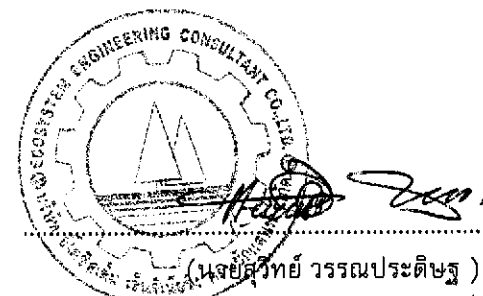
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบ ตักภาคตะกอนไขมันและทำความสะอาดบ่อดักมัน - ตรวจสอบดูแลระบบท่อรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมโรงพยาบาลราชวิถี	- ตะกอนไขมัน - การอุดตันของเศษขยะขนาดใหญ่	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมและกระถางต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้ทำการบำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที - ทำการตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้และความสูงของต้นไม้	- เดือนละ 2 ครั้ง - วันละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

68/91



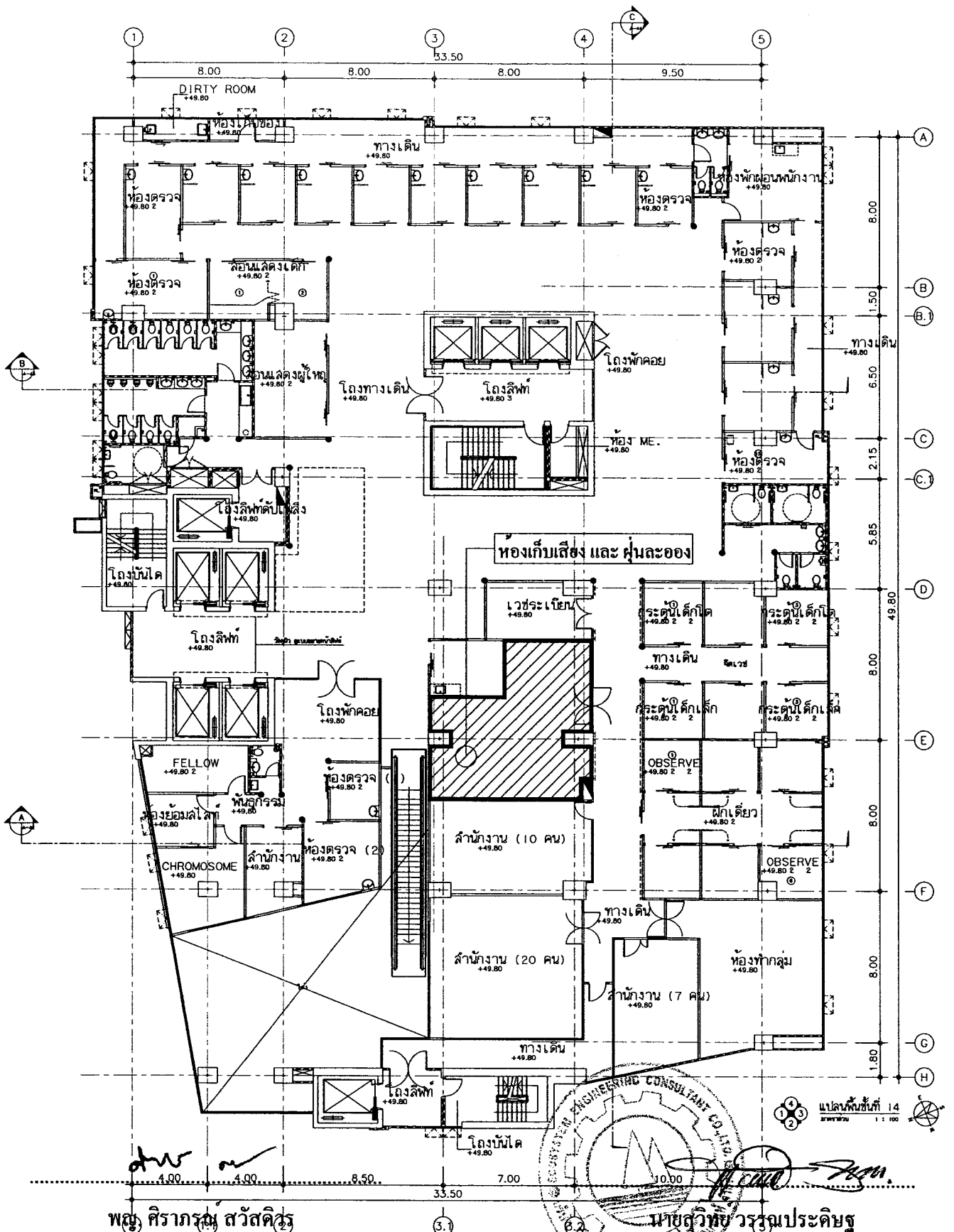
(พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร)

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



นาย ศิริภรณ์ สวัสดิ์

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



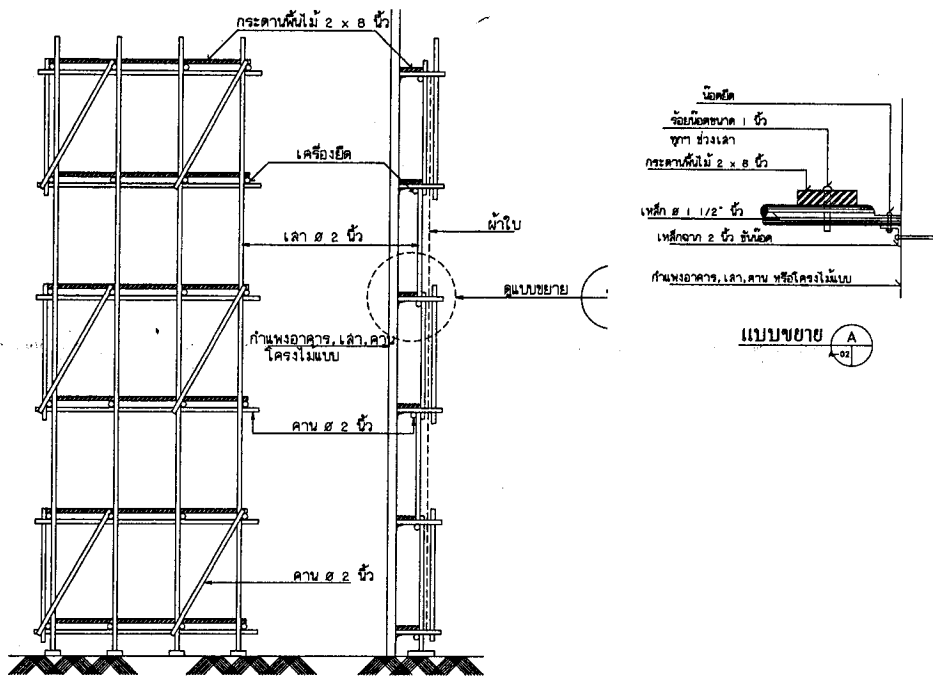
นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

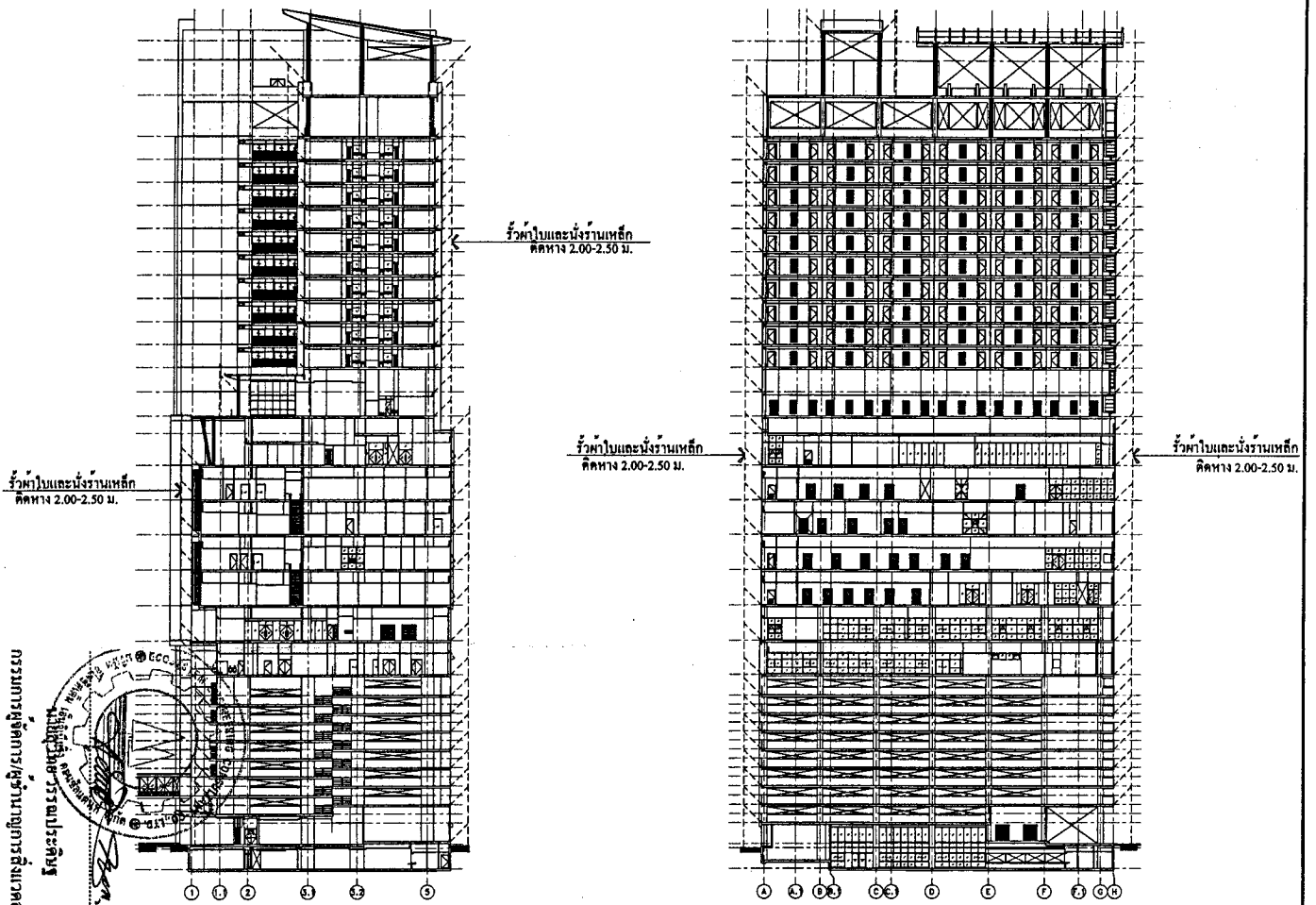
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	1	ชื่อภาพ	ตัวอย่างตำแหน่งห้องเก็บเสียง และ ฟันละออง ชั้นที่ 14
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี		
		 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.	

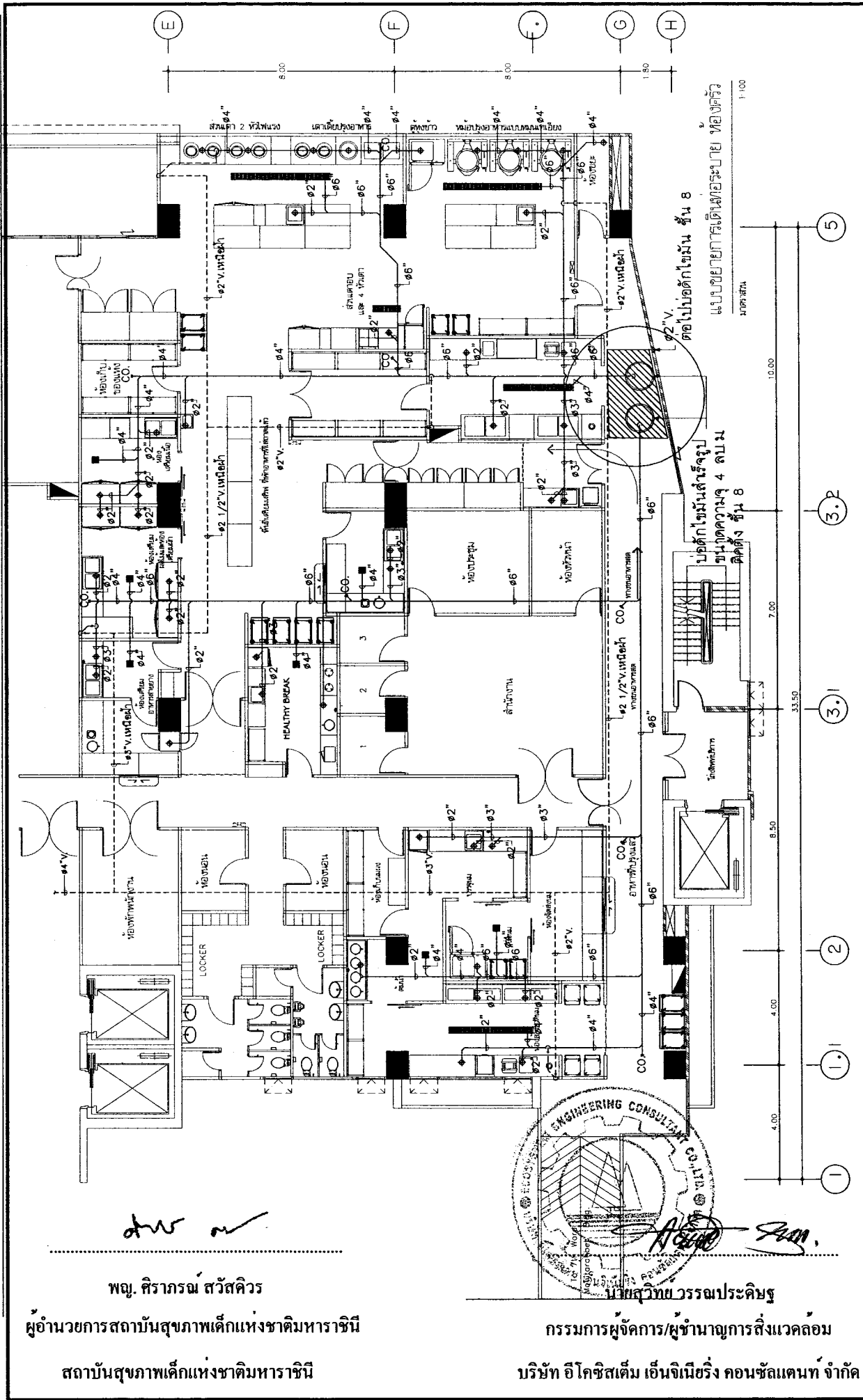
ผู้ออกแบบ: วิศวกร ชัยสิทธิ์
 สถาปนิก: สถาปนิกแห่งราชภัฏวชิร



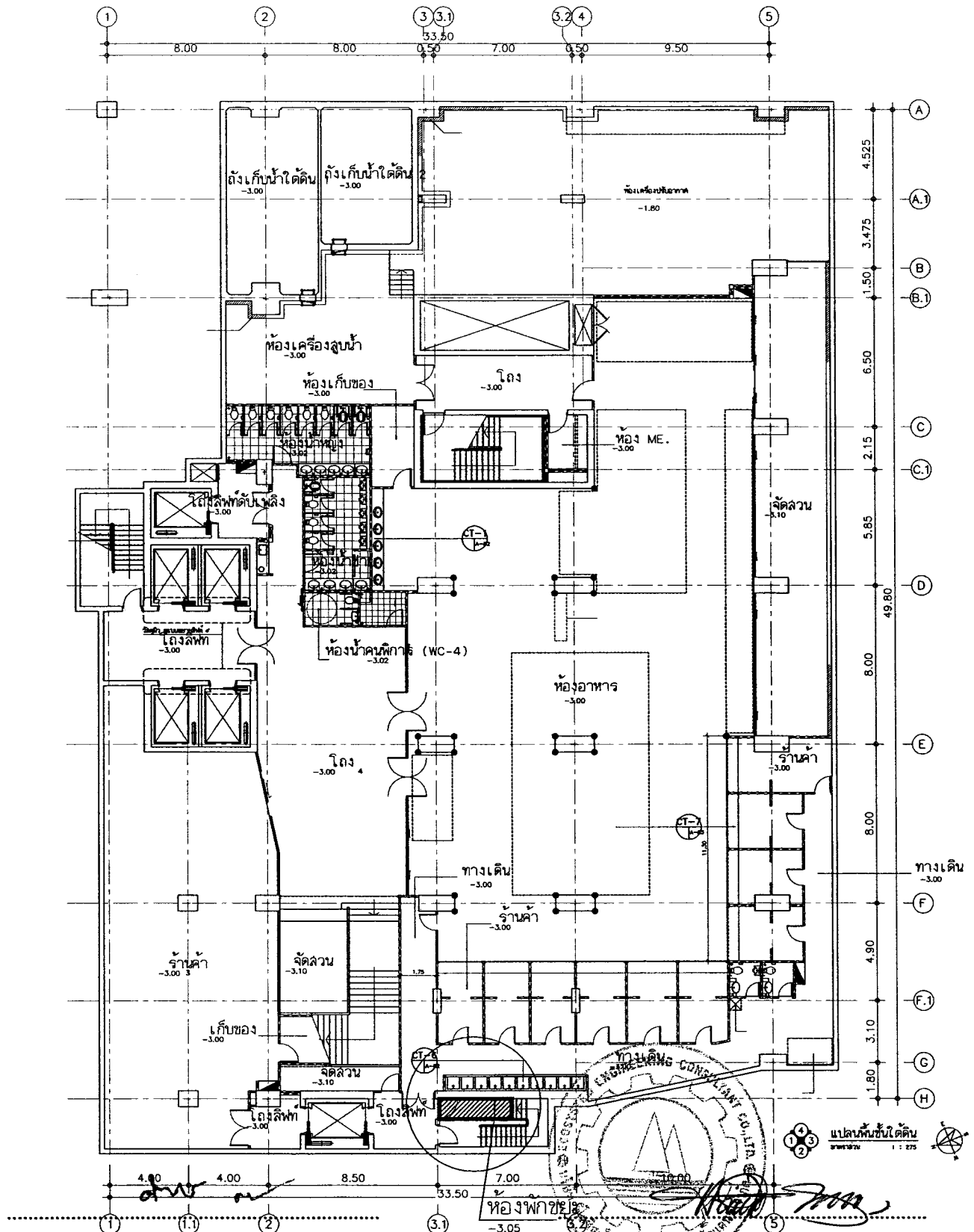
แบบขยายรั้วผ้าใบ และนั่งร้านเหล็ก



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 กรมการอุตสาหกรรม/ฐานอุตสาหกรรม
 70/91



ภาพที่	3	ชื่อภาพ	แบบขยายการเดินระบายน้ำภายในห้องครัว	ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด	ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.
--------	---	---------	-------------------------------------	-------	-----------------------------------	---	---



พญ. ศิริภรณ์ สวัสดิ์วร

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

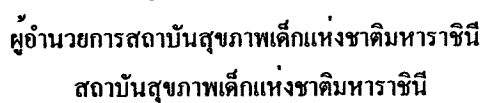
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

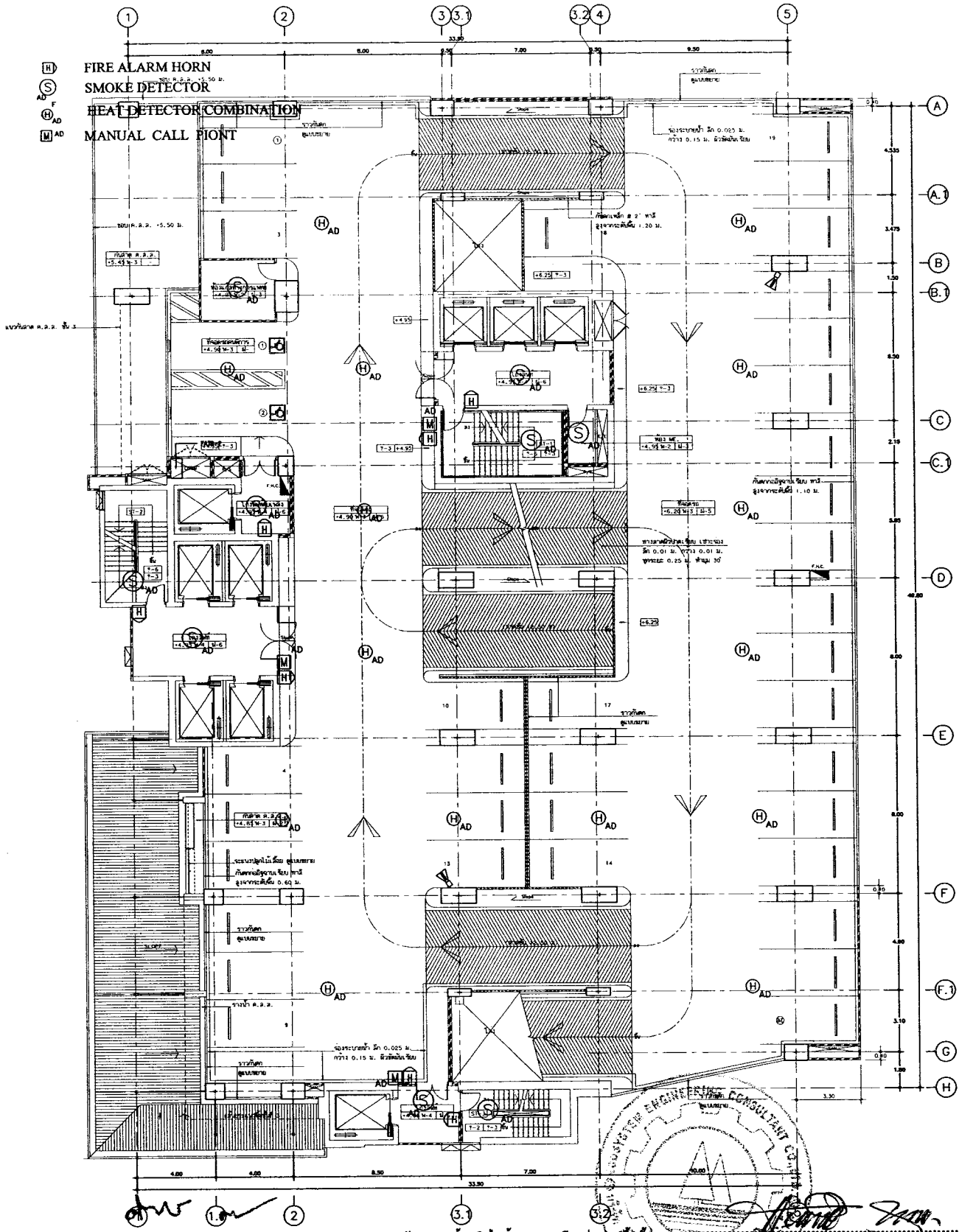
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	4	ชื่อภาพ	ตำแหน่งที่พักขยะบริเวณชั้นใต้ดิน
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี		



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.





พญ. ศิริภรณ์ สวัสดิ์ศิริ

ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้และระบบเสียงประกาศภัยขั้นที่ 2
มาตรฐาน

นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ

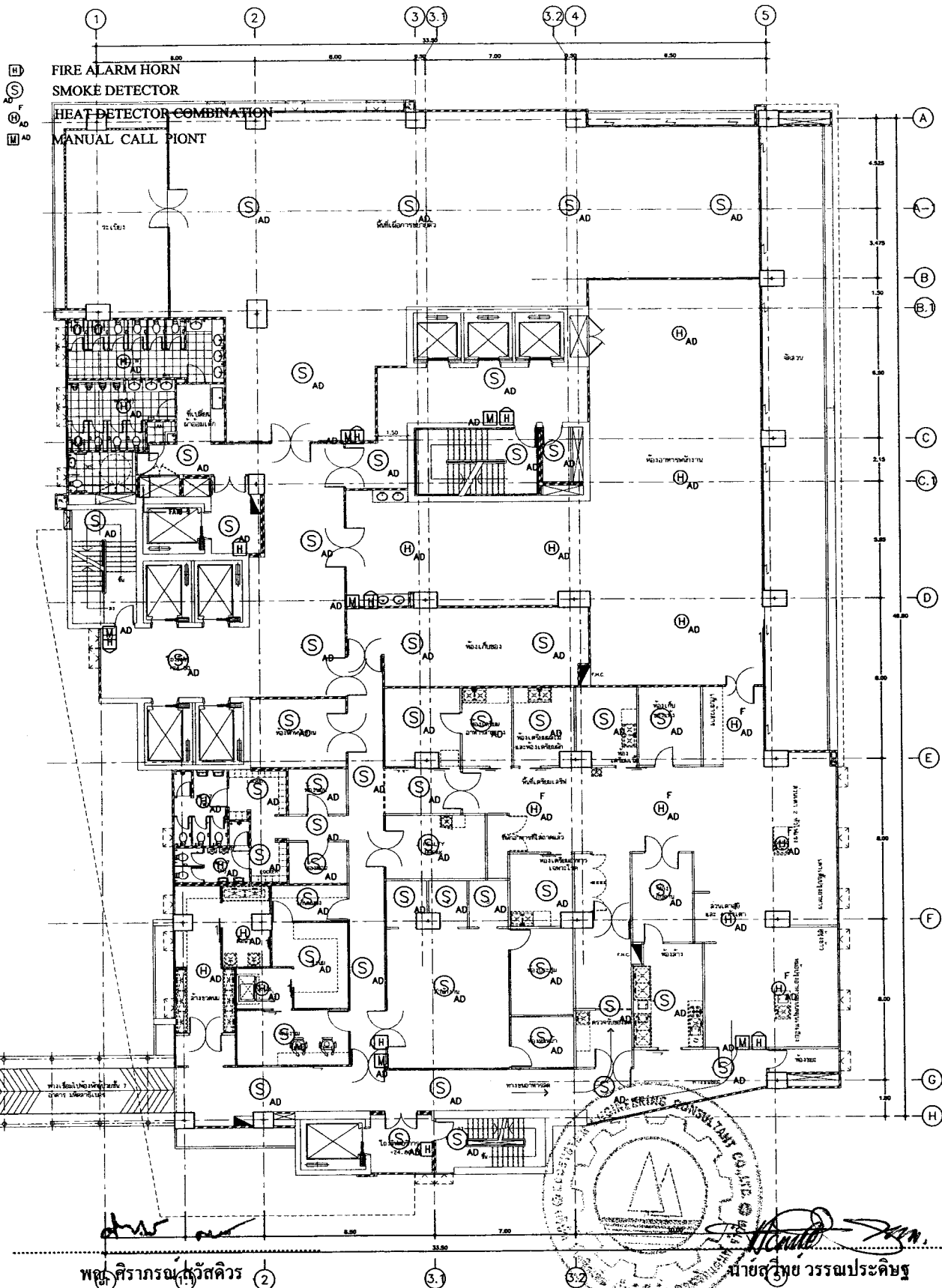
ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

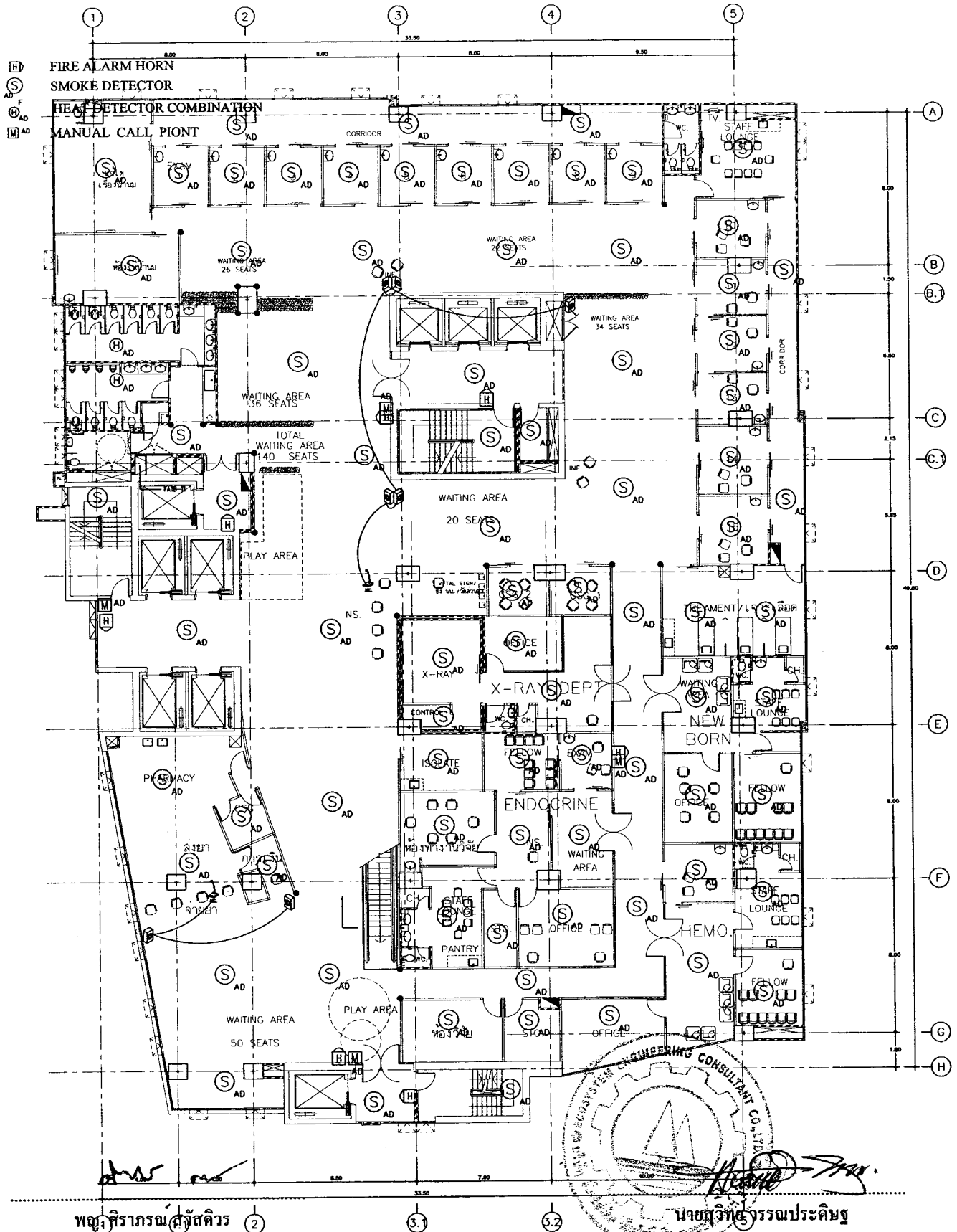
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	6 (1)	ชื่อภาพ	ผังแสดงตัวอย่างระบบป้องกันอัคคีภัยขั้นที่ 2
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี  บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.		



ผู้อำนาจการสถาปนาสุขภาพเด็กแห่งชาติกรมการสาธารณสุข
 กรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	6 (2)	ชื่อภาพ	ผังแสดงตัวอย่างระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 9
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติกรมการสาธารณสุข		
		 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.	



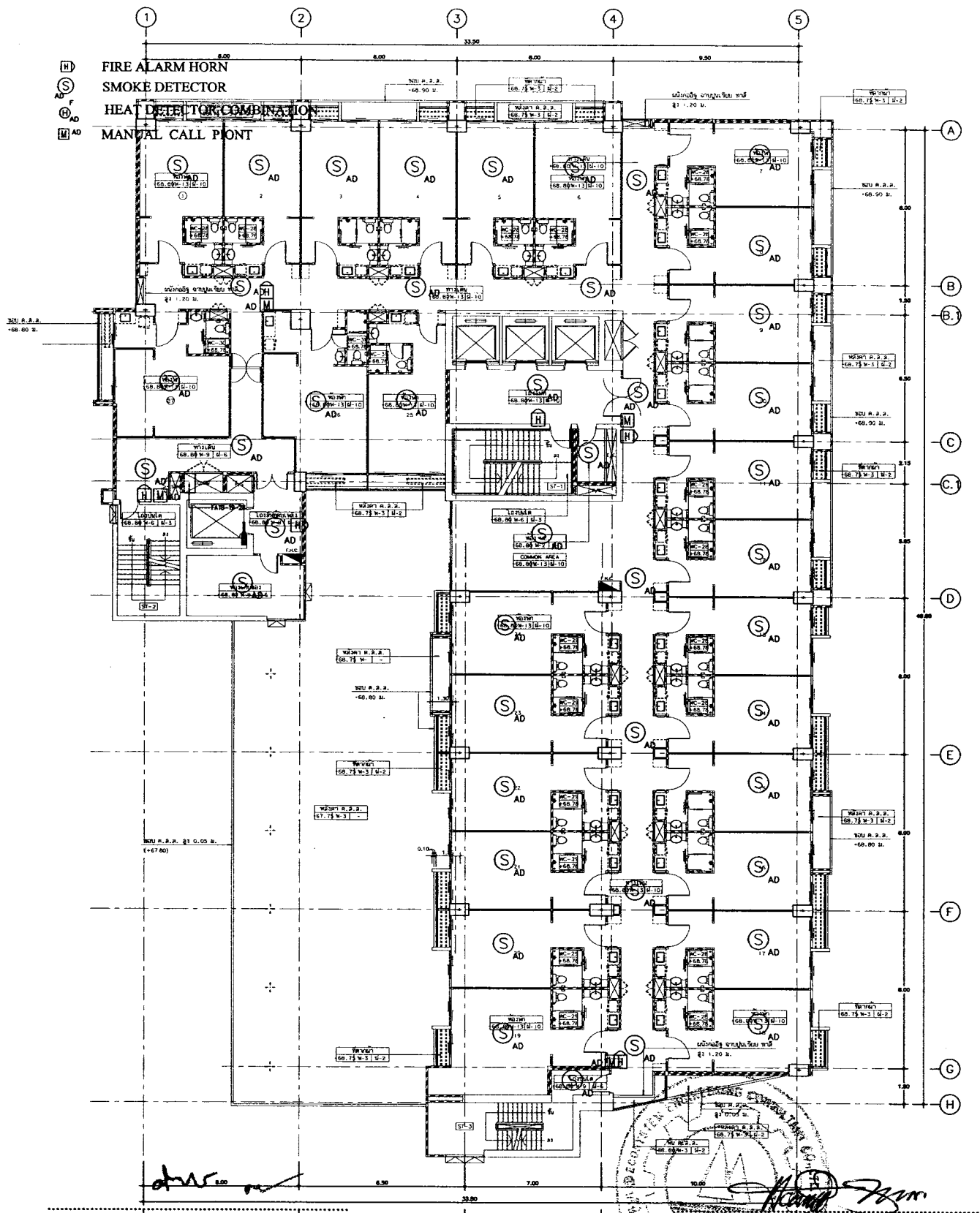
พญ.ศิริกรณ สุจิตติวร

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่ 6 (3)	ชื่อภาพ ผังแสดงตัวอย่างระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 11
ที่มา สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี	บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



พญ.ไตรภรณ์ สวัสดิ์วิตร ๒

ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้และระบบเสียงประกาศพื้นที่ 17-26

นายสุวิชัย วรรณประดิษฐ์

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	6 (4)	4 ภาพ	ผังแสดงตัวอย่างระบบป้องกันอัคคีภัยพื้นที่ 17-26
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี  บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.		

พื้นที่ที่ถูกรวมพล

- โซนที่ 1 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 308 ตารางเมตร
- โซนที่ 2 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 67 ตารางเมตร
- โซนที่ 3 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 64 ตารางเมตร
- โซนที่ 4 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 101 ตารางเมตร
- โซนที่ 5 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 207 ตารางเมตร

รวมมีพื้นที่ถูกรวมพลทั้งสิ้น 747 ตารางเมตร

- โซนที่ 6 เป็นพื้นที่ถูกรวมพลเพิ่มเติมสำหรับผู้มาใช้บริการอาคารโครงการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 493 ตารางเมตร

ถนน รพช. 1

ทางเข้า-ออกที่ 1

สถาบันโรคผิวหนัง

อาคารสยามราชกุมาร

อาคารมหิดลสิริธร

สถาบันพยาธิวิทยา

33.50

6.37

48.71

48.80

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

ทางเข้า-ออกที่ 2

อาคารนริศราจักรพงษ์

หอพักพยาบาล

(อาคาร ๑ ชั้น)

พญ. ศิริภรณ์ สวัสดิ์

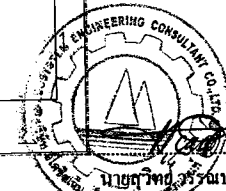
ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน

SCALE



M.



นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

RATCHAWITHI ROAD

Queen Sirikit National Institute of Child Health Bldg.

Siam Borom Rajakumaree Bldg.

Mahitarabhet Bldg.

WORK SHOP
AREA 180 sq.m.

PLAY GROUND

- พื้นที่สีเขียวชั้นต่าง รวม 953.91 ตร.ม.
- โฉนที่ 1 ขนาดพื้นที่ 396.96 ตร.ม.
 - โฉนที่ 2 ขนาดพื้นที่ 80.68 ตร.ม.
 - โฉนที่ 3 ขนาดพื้นที่ 167.16 ตร.ม.
 - โฉนที่ 4 ขนาดพื้นที่ 309.11 ตร.ม.



นายสุวิทย์ ธรรมประคัมภ์

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท ฮีโคโนตีเค็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



พื้นที่สีเขียว ชั้นที่ 1

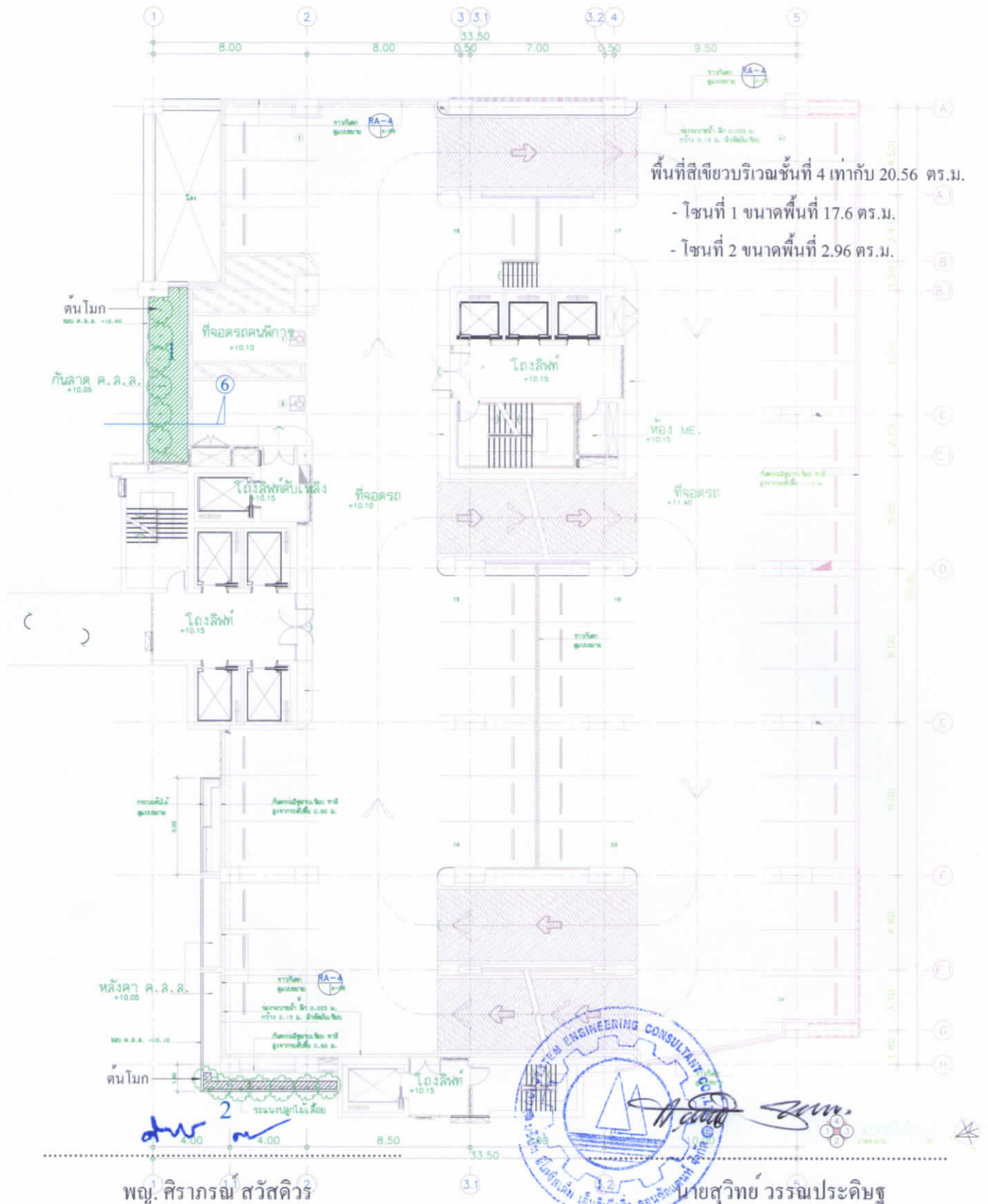
1:500

1:500

ภาพที่	8	ชื่อภาพ	พื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นที่ 1
ที่มา	สถาบันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข		
		 บริษัท ฮีโคโนตีเค็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด BOOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.	

รณ/อ





พญ. ศิราภรณ์ สวัสดิ์วิ

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



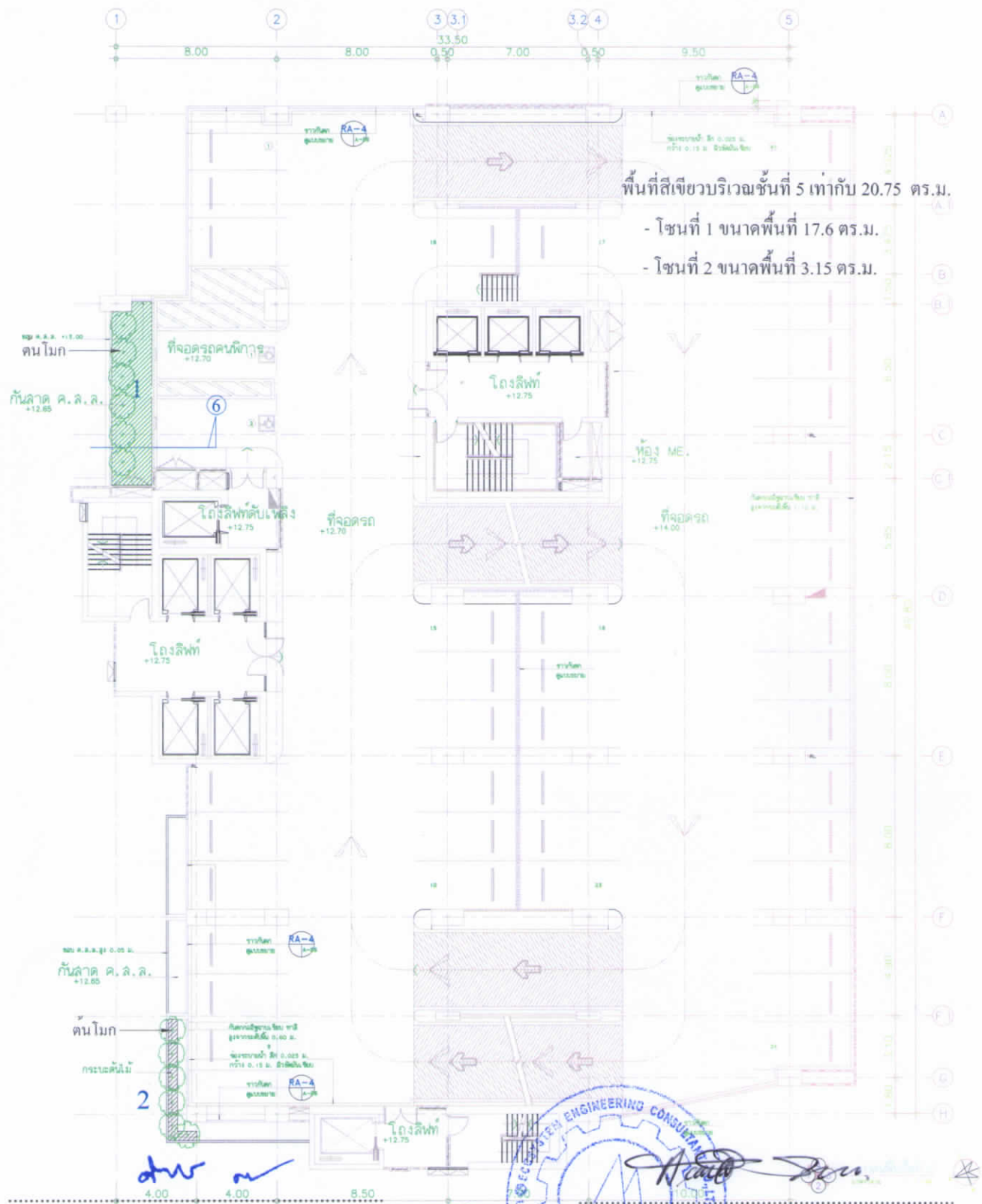
นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	8(3)	ชื่อภาพ	พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี		



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 5 เท่ากับ 20.75 ตร.ม.

- โซนที่ 1 ขนาดพื้นที่ 17.6 ตร.ม.

- โซนที่ 2 ขนาดพื้นที่ 3.15 ตร.ม.

พญ. ศิราภรณ์ สวัสดิ์วิ

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์

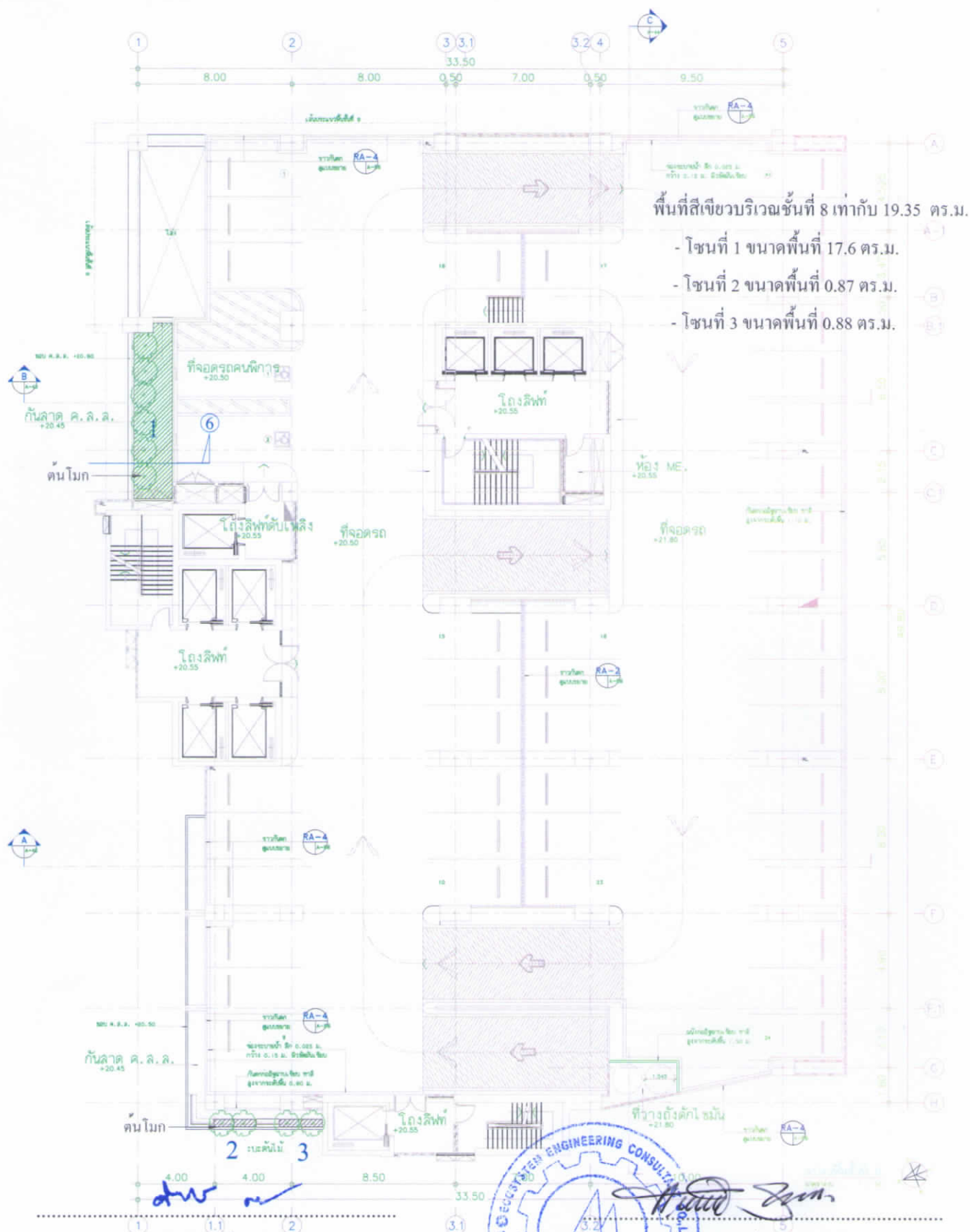
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	8(4)	ชื่อภาพ	พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 5
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี		



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



พญ. ศีราภรณ์ สวัสดิ์ศิริ

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์

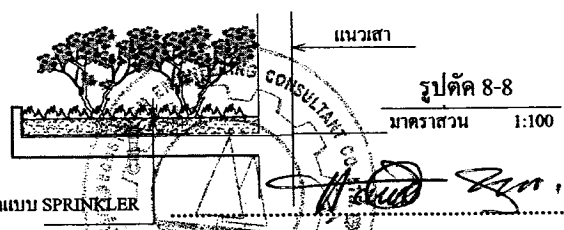
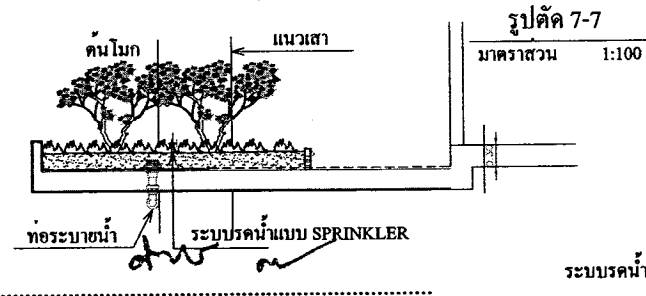
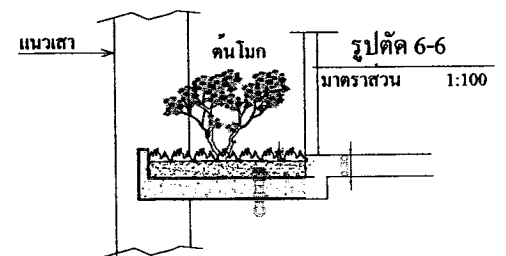
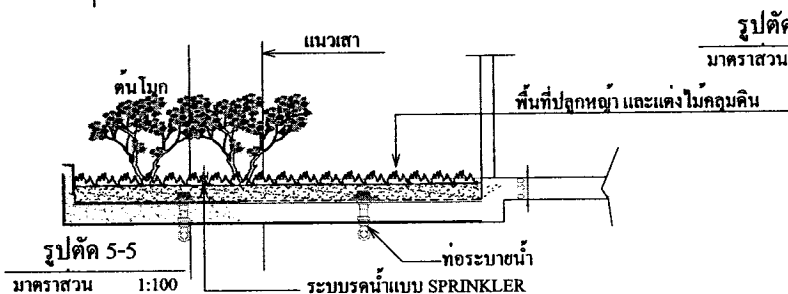
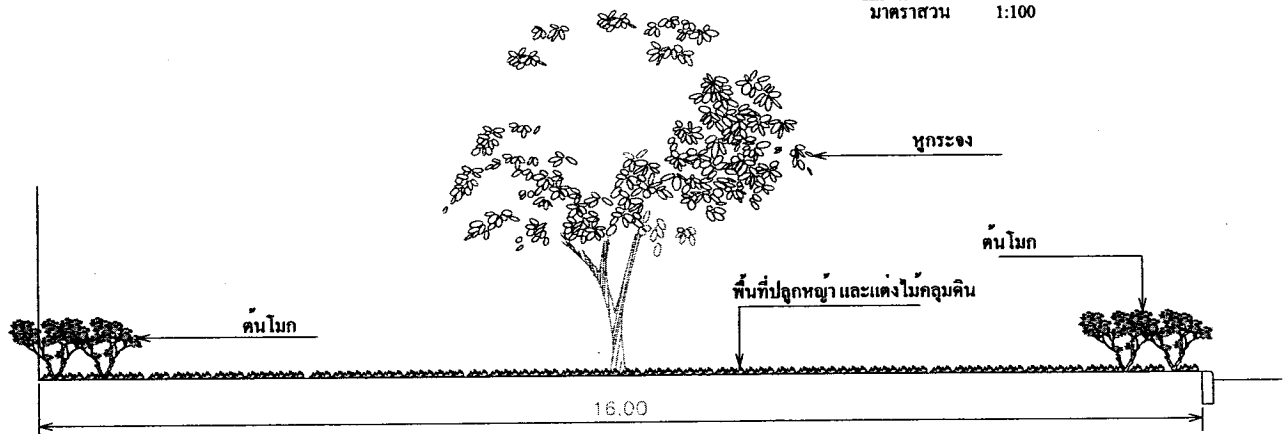
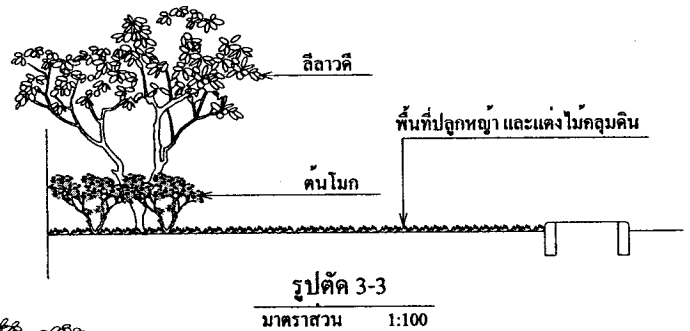
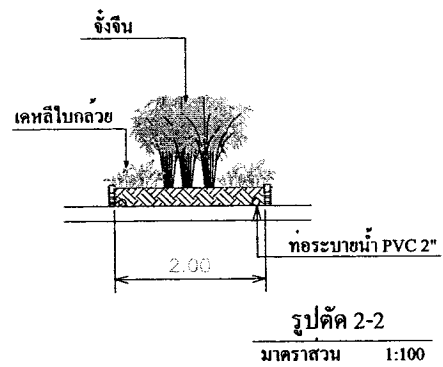
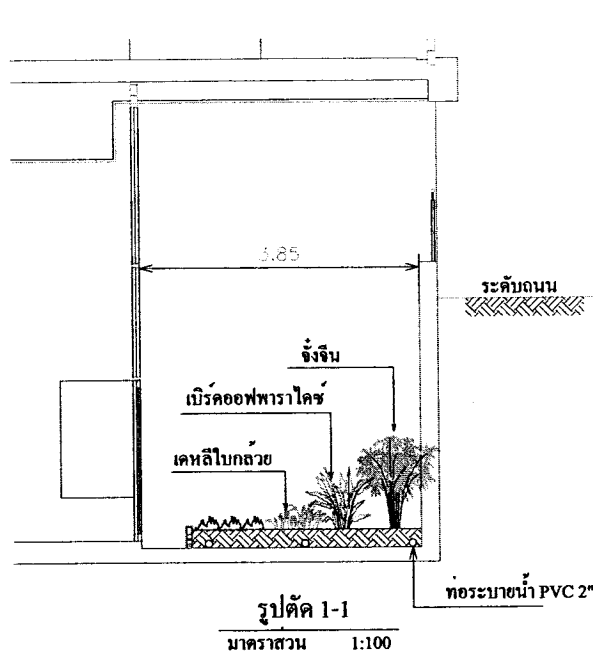
กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	8(7)	ชื่อภาพ	พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 8
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี		



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



พญ. ศิราภรณ์ สวัสดิ์วิ

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	8(10)	ชื่อภาพ	รูปตัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี		



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

สรุปพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลำดับที่	ชั้น	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
1	ชั้นล่าง	953.91 ตร.ม.
2	ชั้นที่ 2	50.72 ตร.ม.
3	ชั้นที่ 3	19.0 ตร.ม.
4	ชั้นที่ 4	20.56 ตร.ม.
5	ชั้นที่ 5	20.75 ตร.ม.
6	ชั้นที่ 6	32.39 ตร.ม.
7	ชั้นที่ 7	23.18 ตร.ม.
8	ชั้นที่ 8	19.35 ตร.ม.
9	ชั้นที่ 9	142.87 ตร.ม.
10	ชั้นที่ 10	104.3 ตร.ม.
รวม		1,387.03 ตร.ม.

สัญลักษณ์

-  ต้นไม้กระชาย (พุ่มวงแฉะ) ความสูง 4.00-6.00 ม รัศมีใบ ๑ 3.00-5.00 ม @ 6.00 ม (ไม่ยืนต้น)
-  ต้นลำทม (ลิลาวดี) ขนาดใหญ่ รัศมีพุ่ม ๑ 3.00-3.50 ม (ไม่ยืนต้น)
-  ต้นต้นโหมก ไม้พุ่ม @ 1.00-1.50 ม ปลูกสูงจากพื้น 1.00-1.20 ม
-  ต้นคูน ความสูง 6.00-7.00 ม รัศมีพุ่ม 3.50-4.00 ม
-  ต้นป๊อบ ความสูง 7.00-8.00 ม รัศมีพุ่ม 3.50-4.50 ม
-  ต้นแคนา ความสูง 8.00-8.00 ม รัศมีพุ่ม 3.00-3.50 ม
-  ต้นหมากสง ความสูง 8.00-10.00 ม รัศมีพุ่ม 0.80-1.20 ม
-  พื้นที่ปลูกหญ้า และแต่งไม้คลุมดิน แรมด้วยสนดินสอ สูงจากพื้น 0.30 ม

พญ. ศิราภรณ์ สวัสดิ์

ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์

กรรมการผู้จัดการ/ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาพที่	8(11)	ชื่อภาพ	สรุปพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ที่มา	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี		 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ECOSYSTEM ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.