

กรมการปกครองและบริหาร พ.อ.
วันที่ 3072/61
วันที่ 10 ก.ค. 2561
เวลา 10.29 น.



ที่ ทส (กวล) ๑๐๐๙/ว ๘๕๗/๒

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๔.๖ โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและมีมติรับรองรายงานการประชุมแล้ว ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิจารย์ สิมายา)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

- 11๑๖ CONVECT (พระปณณพณพณพ)
- 11๑๖ CONVECT ENV พว พว
- 11๑๖ CONVECT พว พว
- 11๑๖ CONVECT TEL พว พว

รองศาสตราจารย์นายแพทย์พฤษศย์ ค้ออุดม
ผู้อำนวยการ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

10 ก.ค. 2561



มติการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑
วันจันทร์ที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ ห้องประชุม ๔๐๑ ชั้น ๔
อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|--|------------------------|
| ๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี | ประธานกรรมการ |
| ๒. พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ
รองนายกรัฐมนตรี | รองประธานกรรมการ คนที่ |
| ๓. พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | รองประธานกรรมการ คนที่ |
| ๔. พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย | กรรมการ |
| ๕. นายธีระพงษ์ รอดประเสริฐ
ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงคมนาคม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม | กรรมการ |
| ๖. พลเรือเอก จุมพล ลุมพิกานนท์
รองปลัดกระทรวงกลาโหม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม | กรรมการ |
| ๗. นายพีระ รัตนวิจิตร
รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการ |
| ๘. นายจุมพล ริมสาคร
รองปลัดกระทรวงการคลัง
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง | กรรมการ |
| ๙. นายเฉลิมเกียรติ คงวิเชียรวัฒน์
รองอธิบดีกรมชลประทาน
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | กรรมการ |
| ๑๐. นายโชคดี แก้วแสง
รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน | กรรมการ |
| ๑๑. นางสาวศลิษาณ์ ปั่นน่วม
ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ
แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ | กรรมการ |
| ๑๒. นางชุลีพร บุญยมาลิก
ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน
แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | กรรมการ |



- | | |
|--|---------------------|
| ๑๓. นางสาวสิริวรรณ จันทนกุลกะ
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๑๔. นางอรอนงค์ ทรงกิตติ
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม | กรรมการ |
| ๑๕. นายชัชชม อรรถภิญญ์
ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๑๖. นางบรรณโคภิชฐ์ เมฆวิชัย
ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๑๗. นายสุรศักดิ์ ฐานีพานิชกุล
ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๑๘. นายปานเทพ รัตนากร
ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๑๙. นายเรศ ศรีสถิตย์
ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๒๐. นายเต็มศักดิ์ สุขวิบูลย์
ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๒๑. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์
ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๒๒. นายอดิศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา
ผู้ทรงคุณวุฒิ | กรรมการ |
| ๒๓. นายวิจารณ์ สิมฉายา
ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | กรรมการและเลขานุการ |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-------------------------------|---|
| ๑. นายสมชัย มาเสถียร | รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| ๒. นางรวิวรรณ ภูริเดช | เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |
| ๓. นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์ | อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ |
| ๔. นางสาวจงจิตร นีรนาทเมธิกุล | อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล |
| ๕. นายโสภณ ทองดี | รองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
แทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง |
| ๖. นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี | รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช |
| ๗. นายสันติพร นิมกัธรัตน์ | รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ |
| ๘. นายวีรวัฒน์ ปภุสสร | รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม |



๙. นางอัมภาพร ไกรพานนท์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๑๐. นายสุโข อุบลทิพย์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๑๑. นางสาวรณมา เตียรธสุวรรณ	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๑๒. นายเถลิงศักดิ์ เพ็ชรสุวรรณ	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๑๓. นายสมชาย ทรงประกอบ	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๑๔. นายจิรวัดน์ ระติสุนทร	ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน	
๑๕. นายสุรติ กาญจนบุญชู	แทน รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
	ผู้อำนวยการสำนักแผนงานและสารสนเทศ	
	แทน อธิบดีกรมป่าไม้	
๑๖. นายพิชัย โอตรวรรณะ	นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ	
	แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	
๑๗. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ)		จำนวน ๗ คน
๑๘. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ)		จำนวน ๒ คน
๑๙. คณะทำงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๑ คน
๒๐. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม		จำนวน ๓ คน
๒๑. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย		จำนวน ๘ คน
๒๒. เจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง		จำนวน ๒ คน
๒๓. เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ		จำนวน ๓ คน
๒๔. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข		จำนวน ๒ คน
๒๕. เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม		จำนวน ๑ คน
๒๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์		จำนวน ๑ คน
๒๗. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน		จำนวน ๑ คน
๒๘. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ		จำนวน ๑ คน
๒๙. เจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ		จำนวน ๒ คน
๓๐. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี		จำนวน ๑ คน
๓๑. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ		จำนวน ๒ คน
๓๒. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ		จำนวน ๑๒ คน
๓๓. เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช		จำนวน ๒ คน
๓๔. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้		จำนวน ๑ คน
๓๕. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๑ คน
๓๖. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๒๘ คน

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑. นายระวิน สุพัตกุล	ผู้ช่วยผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
๒. นายคุณมลชัย วิวัฒน์บวรพงษ์	ผู้ช่วยผู้ว่าการเคหะแห่งชาติ
๓. รศ.นพ.พฤษ หัส ต่ออุดม	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๔.๖ โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ ตั้งอยู่ที่อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย อาคารสูง ๑๐ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ๑๕๐ เตียง ดำเนินการบนพื้นที่ ๑๕,๓๔๙ ตารางเมตร จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ ๒ แห่ง สามารถจอดรถยนต์ได้ ๒๑๐ คัน มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณต่างๆ รวม ๓,๘๒๙.๔๑ ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ชั้นล่าง ๓,๑๘๘.๓๕ ตารางเมตร คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ได้พิจารณารวม ๒ ครั้ง โดยในการประชุม ครั้งที่ ๔๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ มีมติให้โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ รวบรวมข้อมูลรายงานทั้งหมดทุกฉบับ รวมทั้งข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมรายละเอียดตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พิจารณาเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ จัดให้มีแนวรั้ว Metal sheet สูง ๖ เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และบดบังมลพิษที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ในช่วงก่อสร้าง ติดตั้งวัสดุกันเสียงเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่โดยรอบ ด้านการจัดการมูลฝอย จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ ด้านการประชาสัมพันธ์ จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข รวมทั้ง การรื้อถอนห้องส้วมคนงาน จะฝังกลบและปรับถมบริเวณพื้นที่ห้องส้วมให้มีระดับเสมอกับพื้นที่โดยรอบ และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคราดไล่ส้วมที่รื้อถอนแล้ว ก่อนนำไปกำจัดหรือไปเก็บกองรวมกับเศษวัสดุก่อสร้างที่ต้องขนนำไปกำจัด รวมถึงฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรค หลังเสร็จสิ้นการรื้อถอนห้องส้วมและให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคซ้ำอีกครั้งหลังการรื้อถอนแล้วประมาณ ๑ เดือน

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

๑. การคิดคำนวณปริมาณน้ำเสียจากอาคาร ควรคำนวณเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของปริมาณน้ำใช้ เนื่องจากไม่มีการสูญเสียในกระบวนการใด *๕๐๐ ลิตร*

๒. เห็นควรให้ตรวจสอบวิธีการฆ่าเชื้อโรคของน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ก่อนนำไปใช้ในกิจกรรมการรดน้ำต้นไม้ ทั้งนี้ ให้ดูจากมาตรฐานคุณภาพน้ำ Water Reuse ของ US.EPA. ประเภทการนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคในบริเวณโดยรอบ *๕๐๐ ลิตร*

๓. เห็นควรให้ตรวจสอบวิธีการฆ่าเชื้อโรคในมูลฝอยติดเชื้อให้มีความเหมาะสม โดยเฉพาะการใช้ Sodium Hypochlorite ที่จะทำให้เกิด Dioxin และ Furan เมื่อเผาขยะติดเชื้อในเตาเผา สมควรยกเลิกและหาวิธีการอื่นมาทดแทน เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่โรงพยาบาลอื่น ๆ ในการจัดการขยะติดเชื้อ

๔. ควรเพิ่มเติมรายละเอียดการดำเนินการขยะมูลฝอยประเภทย่อยสลายได้ ว่าโรงพยาบาลมีวิธีการดำเนินการที่เหมาะสมอย่างไรและไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อม *๕๐๐ ลิตร*

๕. เห็นควรกำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ชัดเจน และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ รวมทั้ง ให้จัดทำแผนผังการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงดังกล่าวให้ชัดเจน

(๖) การนำเรื่องเสนอคณะรัฐมนตรี ขอให้โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติพิจารณาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ ร่วมด้วย



มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ต่อบริการทางการแพทย์ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โดยให้โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไปพิจารณาดำเนินการในประเด็นการจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจาย และการกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างที่มีเสียงดัง และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ครั้งที่ ๔๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป



**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 150 เตียง ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลุ่ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินดา พิมพ์พร)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

พ.ร.ส.
สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พล หัส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ก. ช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	สภาพภูมิประเทศเดิมของพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นที่ราบปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง มีพื้นที่บางส่วนทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้เป็นคลองระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ซึ่งเมื่อดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะวางท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ขนาด 1.2x1.2 เมตร แทนคลองระบายน้ำเดิมไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ที่มีอยู่เดิมทางด้านทิศตะวันออก ทำให้ระบบระบายน้ำเดิมสามารถระบายน้ำในพื้นที่ได้ตามปกติ ทั้งนี้ ในการก่อสร้างจะมีการขุดเปิดหน้าดินเพื่อการทำางโน้โครงสร้างขึ้นใต้ดินของอาคาร งานวางฐานราก และงานระบบฯ รวมดินขุดเปิดหน้าดินทั้งหมด 28,457 ลูกบาศก์เมตร แต่จะมีการกลบดินกลับและใช้ดินเพื่อปรับพื้นที่ตามงานสถาปัตย์ ทั้งหมด 1,050 ลูกบาศก์เมตร ส่วนดินที่เหลือทั้งหมด 27,407 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะขายให้ผู้รับเหมาและผู้รับเหมาจะนำออกนอกพื้นที่ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงก่อให้เกิด	1. จัดให้มีแนวรั้วมีทึล ชีท สูง 6 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมลพิษที่ไม่ได้จากการก่อสร้าง 2. วางผังก่อสร้างให้เหมาะสมจัดเก็บวัสดุให้เป็นหมวดหมู่ 3. กำหนดให้มีการกด Sheet Pile รอบบริเวณที่ขุดขึ้นใต้ดิน และบริเวณวางถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและได้รับการออกแบบโดยวิศวกรที่ชำนาญ	-

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1 ภูมิประเทศ (ต่อ)	ผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในระดับปานกลาง		
1.2 ทรัพยากรดิน	การดำเนินโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ดินจากเดิมเป็นที่ว่างและคลองระบายน้ำบางส่วน ให้กลายมาเป็นอาคารโรงพยาบาล ซึ่งในการก่อสร้างจะมีการขุดดินออกเพื่องานวางฐานราก งานระบบฯ และโครงสร้างชั้นใต้ดิน มีดินเกิดขึ้น 28,457 ลูกบาศก์เมตร โดยดินบางส่วนจะนำไปถมกลับปริมาตรรวม 1,050 ลูกบาศก์เมตร ดินส่วนที่เหลือ 27,407 ลูกบาศก์เมตร จะขนออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งการปรับระดับดินโดยใช้ดินที่ขุดจากการทำฐานราก และชั้นใต้ดิน ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของดินในโครงการ ประกอบกับแนวเขตที่ก่อสร้างอาคาร และแนวที่ขุดดินเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ มีได้อยู่ติดกับแนวเขตถนนสาธารณะ และที่ดินบุคคลอื่น แต่อยู่ในเขตพื้นที่ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันบริเวณข้างเคียงแนวเขตโครงการมีอาคารและถนนของโรงพยาบาลและมหาวิทยาลัยที่เปิดใช้งานอยู่ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันดินพังทลายจากการก่อสร้างชั้นใต้ดินวิศวกรจึงออกแบบให้มีระบบป้องกันดินพังโดยการวางแนวซีทไพล์ (Sheet Pile) รอบแนวอาคารที่จะก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับปานกลาง	1. ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร 2. จัดให้มีเครื่องหมายแสดงขอบเขตบริเวณที่ขุดดิน และติดตั้งป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ในบริเวณที่ขุดดิน ที่สามารถมองเห็นได้ง่ายตลอดระยะเวลาการขุดดิน โดยแสดงข้อความดังต่อไปนี้ 2.1 เนื้อที่โครงการ 2.2 ขนาดพื้นที่ 2.3 วัตถุประสงค์การขุดดิน 2.4 เลขที่ใบรับแจ้ง/วันที่สิ้นสุด 2.5 ชื่อคนคุมงาน/ออกแบบ 2.6 ชื่อ/ที่อยู่ ผู้แจ้ง 2.7 ชื่อ/ที่อยู่เจ้าของที่ดิน 2.8 ชื่อ/ที่อยู่ผู้ดำเนินการ 2.9 อื่นๆ ตามที่หน่วยงานอนุญาตกำหนด	- ตรวจสอบการพังทลายของดินรอบๆ บริเวณที่ขุดเปิดทำชั้นใต้ดินตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		3. กำหนดเวลาการขุดดินตั้งแต่ 9.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดงานในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 4. โครงการต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกันบริเวณที่มีการขุดดินที่ติดต่อกับที่สาธารณะ และติดตั้งป้ายเตือนอันตรายเพื่อความปลอดภัยของประชาชน หรือสัญญาณไฟสีแดงกะพริบเตือนอันตราย 5. เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือชิดอาคาร ถนนหรือกำแพง โครงการต้องจัดให้มีที่ค้ำยัน เข็มพิค หรือฐานรากเสริมตามความจำเป็น เพื่อความปลอดภัยและต้องตรวจสอบค้ำยัน เข็มพิค และฐานรากให้มีสภาพมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ 6. ดินที่ขุดออกเพื่อวางฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ต้องนำไปเก็บกองให้เป็นระเบียบ ห่างจากรางระบายน้ำชั่วคราว การขุดและถมดินในช่วงก่อสร้างต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การขุดและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด 7. จัดให้มีพื้นที่เก็บกองดินสูงไม่เกิน 2 เมตร เพื่อเก็บกองดินส่วนที่เหลือเพื่อร่อนนำไปปรับสภาพพื้นที่ภายในโครงการ โดยเลือกพื้นที่ที่ไม่เกิดขบวนการจราจรภายในโครงการ พร้อมขุดระบายน้ำรอบบริเวณที่เก็บกองดินเพื่อรวบรวม	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		น้ำฝนไหลบ่าหน้าดินที่พัดพาตะกอนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอน 8. ในบริเวณที่มีการขุดดินสำหรับก่อสร้างชั้นใต้ดินให้มีการวางแนว Sheet Pile เพื่อป้องกันการเลื่อนไหลของดิน 9. ปรับปรุงบำรุงดินบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่โครงการ ก่อนเริ่มปลูกต้นไม้ในโครงการ	
1.3 ธรณีวิทยา	การขุดดินเพื่องานวางฐานราก งานระบบฯ และโครงสร้างชั้นใต้ดิน โครงการมีวิธีป้องกันดินพังโดยวางแนว Sheet Pile ที่มี ความแข็งแรงปลอดภัยและเหมาะสม ตลอดแนวที่มีการก่อสร้างรอบๆ บริเวณแนวอาคารที่จะก่อสร้างชั้นใต้ดิน และการเจาะเสาเข็มเพื่อทำฐานรากอาคาร โครงการเลือกใช้เสาเข็มแบบเจาะ โดยใช้หลักการการแทนที่ของดิน จึงไม่เกิดการสไลด์ตัวของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พื้นที่	1. จัดทำระบบป้องกันดินพังด้วย Sheet Pile เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่จะก่อสร้างชั้นใต้ดิน เพื่อความปลอดภัย และต้องตรวจสอบค้ำยัน เข็มพิทและฐานรากให้มีสภาพมั่นคงและปลอดภัยอยู่เสมอ 2. ในขั้นตอนการปรับถมดิน ให้บดอัดดินให้แน่นด้วยรถแทรกเตอร์เพื่อป้องกันการกระเซาะล้างพังทลายของดิน 3. การกองวัสดุ เช่น หิน หินทราย หรือดิน ในบริเวณใกล้ที่ขุดดิน ต้องกองห่างจากขอบบ่อพอสมควร เพื่อป้องกันมิให้น้ำฝนบ่อเสียหายหรือมีให้เศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายแก่ผู้ขุดดินได้	-

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลีสุ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา (ต่อ)	โครงการอยู่ในจังหวัดปทุมธานีถูกกำหนดให้อยู่ "บริเวณที่ 1" หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกลและโครงสร้างอาคารสาธารณะจึงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยแบบอาคารให้สามารถต้านทานแผ่นดินไหวได้	4. การออกแบบโครงสร้างอาคารต้องสามารถต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว การกำหนดรายละเอียดปลิกยอยชิ้นส่วนโครงสร้าง รวมทั้งบริเวณรอยต่อระหว่างปลายชิ้นส่วนโครงสร้างต่างๆ และการจัดให้โครงสร้างทั้งระบบอย่างน้อยให้มีความเหนียวเทียบเท่าความเหนียวจำกัด (Limited Ductility) ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวที่สภาวิศวกรรับรอง	
1.4 คุณภาพอากาศ	1. ผู้เสนอโครงการก่อสร้าง จากการประเมินความเสี่ยงผลกระทบด้านคุณภาพอากาศช่วงก่อสร้างโครงการ พบว่า ในช่วงปรับเตรียมพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสะสมของฝุ่นในระดัสูง การก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสะสมของฝุ่นในระดับปานกลาง ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสะสมของฝุ่นในระดับปานกลาง แต่มีผลกระทบในด้านสุขภาพในระดับปานกลางและต่ำ และมีความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อเนื่องระบบนิเวศในระดับต่ำ	5. ในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานรากและเสาเข็มให้มีวิศวกรควบคุมการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามที่วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างของอาคารได้ออกแบบไว้	1. ตรวจสอบการบรรทุก โดยตรวจสอบการปิดคลุม ความเร็วช่วงเวลาการจราจร ตลอดจนระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง 2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ 2.1 บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (ภาพที่ 1)

๒๖-๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัศ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ม. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยที่ได้จากการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-8 มีนาคม 2559 อีก 0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยจากการก่อสร้างรวม 0.091 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของฝุ่นละอองขนาดใหญ่ 100 ไมครอนต่อระยะเวลาเฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับต่ำ 2. ฝุ่นละอองและมลพิษจากจราจรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและดินเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ โดยใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ขนส่งวัสดุก่อสร้างและดินสูงสุดไม่เกิน 3 คัน/ชั่วโมง จากการประเมินมลพิษที่ได้จากการจราจรว่าคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเดือนมีนาคม 2559 นำมาประเมินร่วมกับมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง พบว่า - มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.00019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่า CO ปัจจุบัน 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะมีค่า CO	2. จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบเพื่อวางแผนมาตรการติดตามตรวจสอบ รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายทอดข้อมูลให้ที่ติดต่อโครงการ (ในรัศมี 20 เมตร) 3. จัดทำระบบบันทึกข้อมูลเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะท้อนจากการก่อสร้าง และระดมผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุ ชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 4. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา 5. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 6. ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 7. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 8. ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้ากองพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบห่มปิด 9. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน 10. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ตรวจวัดทุกวัน ช่วงเช้าและเย็น ตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากรื้อถอนแล้ว ตรวจวัดทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2.2 บริเวณมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (ภาพที่ 1) - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ตรวจวัดทุกวัน ช่วงเช้าและเย็น และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากรื้อถอนแล้ว ตรวจวัดทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เท่ากับ 0.9162 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่า มาตรฐานก๊าซ CO เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 0.0005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ NO ₂ เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 0.000009 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ SO ₂ เฉลี่ย รายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.0002 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 10 ไมครอน ปัจจุบัน 0.042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เท่ากับ 0.0422 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่นละออง ขนาดเล็ก (PM-10) เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - มีการระบายฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0004 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละออง แขวนลอยปัจจุบัน 0.0870 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน และ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (Box Model = 0.004 มิลลิกรัม/	11. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความ เพียงพอ 12. ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด 13. จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มี การหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น 14. ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 15. เปิดพื้นที่ที่ดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิด แล้วให้ปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น 16. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิว คอนกรีตเปียกก่อน 17. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บเป็น (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกขึ้นเสมอ 18. การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามา โดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด 19. กรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บให้มิดชิด 20. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและดิน ในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ยกเว้น ในกรณีจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องนอกเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว เช่น การเทพคอนกรีต ต้องแจ้งพื้นที่ติด	3. ตรวจสอบเรื่องการร้องเรียนจาก ชุมชนโดยรอบในขณะที่กำลังสร้างว่า ได้รับผลกระทบหรือไม่ และมีการ แก้ไขปัญหาไปแล้วหรือไม่ ถ้าพบว่า ยังไม่ได้รับการแก้ไขให้รีบ ดำเนินการแก้ไขโดยทันที โดย ตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลา ช่วงก่อสร้าง 4. ตรวจสอบการแจ้งผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศให้ชุมชนทราบพร้อม ประชาสัมพันธ์ว่าโครงการมีมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเพื่อให้ชุมชนรับทราบ การปฏิบัติตามมาตรการของ โครงการ โดยตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

สิงหาคม 2561

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าฝุ่นละอองแขวนลอย เท่ากับ 0.0914 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - มีการระบายไฮโดรคาร์บอน 0.00005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์-เมตร/ชั่วโมง (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด) จากการประเมิน พบว่า มลสารที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการเมื่อประเมินร่วมกับค่าตรวจวัดปัจจุบันมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	โครงการให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต กรณีที่ปฏิบัติงานเกินเวลาที่กฎหมายกำหนด 21. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ 22. ใช้ผ้าฉีดพ่นถนนที่มีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่มีถนนแห้ง 23. ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ 24. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถขนดินให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 25. ใช้ Mesh Sheet ติดตั้งรอบตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา 26. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุกดินให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิว	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซีลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		ฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 27. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 28. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอยจากตัวอาคารลงสู่พื้นชั้นล่าง 29. สีน้ฉ่ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสู่พื้นที่ข้างเคียง 30. ควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคาร 31. ติดตามตรวจสอบและหากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบต้องดำเนินการปรับปรุงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการทันที 32. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนอันเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการไว้ในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 33. จัดให้มีรั้วมีทึบ สีท สู่ 6 เมตร ตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกนอก	

สิงหาคม 2561.....

๒๖๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		พื้นที่ก่อสร้าง 34. จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถยนต์และรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ 35. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบว่าโครงการมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และแจ้งผลให้ประชาชนทราบ โดยตีพิมพ์ประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 36. หากคนงานก่อสร้างต้องทำงานในพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองจัด ให้มีผ้าปิดปาก ปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ 37. กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามเฝ้าระวังการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจหรือโรคอื่นๆ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงาน 38. ติดตั้งแผงกันดกรอบอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นต่อพื้นที่ข้างเคียง 39. โครงการต้องทำงานกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอกพ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลีสุ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน ต้องจัดให้มีการประกกันภัย ความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และ ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางกรมธรรม์ ประกันภัยน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	
1.5 เสียงและความ สั่นสะเทือน	1. ผลกระทบด้านเสียง จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งรับผลกระทบ ร่วมกับระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ โครงการ เมื่อเดือนมีนาคม 2559 มีระดับเสียงเฉลี่ยเท่ากับ 58.8 dB(A) ระดับเสียงสูงสุด 92.3 dB(A) และ L_{90} 55 dB(A) พบว่า 1) อาคารม.ร.ว. สุวพรรณ สนิทวงศ์ สูง 2 ชั้น - ช่วงทำฐานราก กำหนดให้ติดตั้งผนังกันเสียง โดยเลือกใช้ Aluminum Sheet ทหนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร กันไว้ รอบ 4 ด้าน ตลอดแนวเขตที่ดินสามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะ ได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 58.88-58.94 dB(A) ซึ่ง ไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียง	มาตรการด้านเสียง 1. ในช่วงก่อสร้างติดตั้งวัสดุกันเสียงเพื่อลดผลกระทบด้าน เสียงต่อพื้นที่โดยรอบ โดยเลือกใช้ฉนวนใยหิน (Aluminum Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) โดยติดตั้งไว้รอบอาคาร 4 ด้าน โดยในช่วงก่อสร้างฐานรากติดตั้งฉนวนใยหิน ชีท สูง 6 เมตร ช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่งติดตั้ง ฉนวนใยหิน ชีท สูง 3.75-6.0 เมตร ตามความสูงของ แต่ละช่วงชั้นนั้นๆ โดยติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร 2. ให้โครงการดำเนินการก่อสร้างอาคารในวันจันทร์- วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. โดยในกรณีที่ต้องมีการ ทำงานนอกช่วงเวลดังกล่าวให้ดำเนินการขออนุญาต เพื่อบุคลากรที่ทำงาน และต้องดำเนินการแจ้งพื้นที่ที่อยู่ ข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ทั้งนี้ ต้อง	ด้านเสียง 1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) ระดับ เสียงสูงสุด (Lmax), L_{90} และเสียง รบกวน โดย - บริเวณพื้นที่โครงการ (ด้านทิศ ตะวันตก) (ภาพที่ 1) ตรวจวัดทุกวัน ช่วงทำฐานราก และรายงานผลการ ตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลา ช่วงก่อสร้าง - บริเวณมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (ภาพที่ 1) ตรวจวัดทุก วันช่วงทำฐานรากและรายงานผลการ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต้ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและควมสั่นสะเทือน (ต่อ)	รบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงขึ้นโครงสร้าง ขึ้นได้จนถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หน้า 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.0-59.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -2.4-24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -2.4-(-3.0) dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หน้า 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) ซึ่งได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.3-60.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -2.7-1.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A)	ก่อสร้างได้ไม่เกินเวลา 21.00 น. และหยุดในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 3. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุด 4. ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ ขาด 5. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัดเจาะ เจีย ไล่ พักให้เกิดเสียงดังรบกวน 6. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัด การเจาะ เจีย หรือไส และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้พักอาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นควรติดตั้งแผ่นกันเสียง ขั้วตรวจชนิดเคลื่อนย้ายได้ 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 7. อุปกรณ์และเครื่องกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องมือไม่ได้ใช้งาน หรือเบาคือเครื่องลงระหว่างการพักใช้งาน 8. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานในโครงการไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยคนงานที่ปฏิบัติงานที่ได้รับ	ตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2. ตรวจสอบความเสียหายพ่นร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงอันเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการทุกวัน ดำเนินการก่อสร้างโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง หากพบว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ต้องดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที 3. ติดตามตรวจสอบความเสียหายของผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบการแจ้งผลการตรวจวัดเสียงให้ชุมชนทราบพร้อมประชาสัมพันธ์ว่าโครงการมีการป้องกันและ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต้ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น - ช่วงทำฐานราก กำหนดให้ติดตั้งผนังกันเสียง โดยเลือกใช้ Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร กันไว้รอบ 4 ด้าน ตลอดแนวเขตที่ดินสามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.87 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงขึ้นโครงสร้าง ขึ้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้น 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่	เสียงกระทบหรือเสียงกระแทก เช่น คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานฐานรากโครงการ ต้องได้รับเสียงที่ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล ทั้งนี้หากมีความจำเป็นที่คนงานต้องทำงานเกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่เกิดเสียงดังรบกวน 9. จัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่อาคารที่อยู่ในระยะประชิดและบ้านพักอาศัยสถานประกอบการในรัศมี 100 เมตร ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของตัวแทนเจ้าของโครงการที่ได้รับมอบอำนาจและเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที ในกรณีที่เกิดข้อพิพาทจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน 10. ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อเนื่องที่ได้โดยรอบโครงการ หากพบว่ามีความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ต้องดำเนินการ	แก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ โดยตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) 3) อาคารผู้ช่วยธนาคารทหารไทย สูง 2 ชั้น - ช่วงทำฐานราก กำหนดให้ติดตั้งผนังกันเสียง โดยเลือกใช้ Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร กันไว้รอบ 4 ด้าน ตลอดแนวเขตที่ดินสามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 58.99-59.08 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -2.9-(-3.0) dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงขึ้นโครงสร้าง ขึ้นได้จนถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้น 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.0-60.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย	ปรับปรุง ขุดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่างเป็นธรรม 11. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องร้องเรียน 1 คน และจัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่ที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ที่ตรวจสอบผู้รับเรื่องร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับแจ้งการทำข้อตกลงในการขุดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นทางการทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้เป็นหลักฐาน 12. เจ้าของโครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชนจะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.0 -0.9 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.3-62.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -2.7-4.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) 4) อาคารสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สูง 2 ชั้น - ช่วงทำฐานราก กำหนดให้ติดตั้งผนังกันเสียง โดยเลือกใช้ Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร กันไว้รอบ 4 ด้าน ตลอดแนวเขตที่ดินสามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.85 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A)	13. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบว่าโครงการมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้นตรงจุดทุกเดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง และแจ้งผลให้ประชาชนทราบ โดยติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 14. กำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 15. วางแผนการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน ใช้เวลาให้น้อยที่สุด และดำเนินการอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งอาจทำให้เกิดความสั่นสะเทือนและความเสียหายต่อพื้นที่ขั้วผ่าน 16. ติดป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน “อันตรายเขตก่อสร้าง” พร้อมทั้งระบุ ชื่อโครงการ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	- งานก่อสร้างช่วงขึ้นโครงสร้าง ขึ้นได้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้น 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A)		

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียและความ สิ้นสละเทือน (ต่อ)	2. ผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน จากการประเมินความสั่นสะเทือนต่อแหล่งผลกระทบ โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่าแหล่งรับผลกระทบทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ อาคารม.ร.ว. สุพรรณ สนิทวงศ์ สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออก อาคารผู้ป่วย ธนาคารทหารไทย สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตก และอาคาร สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สูง 2 ชั้น ทางด้านทิศใต้ จะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ที่ 0.0037-0.039 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ดังนั้น ผลกระทบจาก การก่อสร้างฐานรากของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการด้านแรงสั่นสะเทือน 1. การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตาม คำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 2. การทำฐานรากอาคารกำหนดให้ใช้วิธีเต็มเจาะแบบเปียก เพื่อ ลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง 3. ควบคุมและกำหนดเวลาการเจาะเสาเข็มและก่อสร้าง ฐานรากของอาคารให้อยู่ในช่วงเวลา 09.00-17.00 น. และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์เพื่อป้องกัน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนบริเวณชุมชนใกล้เคียง 4. จัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่อาคารที่อยู่ในระยะประชิด และบ้านพักอาศัยสถานประกอบการในรัศมี 100 เมตร ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของตัวแทนเจ้าของโครงการที่ ได้รับมอบอำนาจและเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อที่สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคาร ข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันทีในกรณี ที่ตกลงกันไม่ได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อ แก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาคำตอบร่วมกัน	ด้านแรงสั่นสะเทือน 1. ตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือน โดย - บริเวณพื้นที่โครงการ (ด้านทิศ ตะวันตก) (ภาพที่ 1) ตรวจวัด ทุกวันช่วงทำฐานรากและรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - บริเวณมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (ภาพที่ 1) ตรวจวัด ทุกวันช่วงทำฐานราก และรายงานผล การตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจาก นั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2. ตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชนใน บริเวณใกล้เคียงอันเกิดขึ้นจากการ ดำเนินการก่อสร้างโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง หาก พบว่ามีผลกระทบที่เกิดจากการ

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัสด์ ต่อม)

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิมพ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและควา สั่นสะเทือน (ต่อ)		5. ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อเนื่องที่โดยรอบโครงการ หากพบว่ามีเสียงรบกวนหรือการสั่นสะเทือนของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการเกิดขึ้นเนื่องจากการกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ต้องดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่างเป็นธรรม 6. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องร้องเรียน 1 คน และจัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ที่ตรวจสอบผู้รับเรื่องร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นทางการที่ได้รับเรื่องร้องเรียนและทำบันทึกเอกสารไว้เป็นหลักฐานอย่างเป็นระบบ	ก่อสร้างโครงการ ต้องดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที 3. ติดตามตรวจสอบความเสียหายของผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบการแจ้งผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนให้ชุมชนทราบ พร้อมประชาสัมพันธ์ว่าโครงการมีการป้องกันการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)		7. เจ้าของโครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต รังกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชนจะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต รังกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยนั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 8. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบว่าโครงการมีการเฝ้าระวังการติดตามตรวจสอบระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการทุกวินาทีในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง และแจ้งผลให้ประชาชนทราบ โดยติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	1. น้ำผิวดิน ช่วงก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของแรงงาน 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกประเมินผลกระทบได้ดังนี้ 1.1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง โดยส่วนใหญ่ถูกใช้ให้หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเองและไม่จัดทิศทางไว้ให้เรียบร้อย จะก่อให้เกิดสภาพไม่มั่วดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียง และที่สาธารณะได้ จึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข เช่น การจัดให้มีจุดล้างล้อรถยนต์ น้ำส่วนนี้ซึ่งสามารถใช้ซ้ำได้อีกเนื่องจากน้ำที่เกิดขึ้นมีความสกปรกไม่มากและมีปริมาณน้อย และไม่มีมวลสารที่เป็นพิษเจือปน และหากจะระบายน้ำส่วนนี้ออกให้มีระยะพักตัวของตะกอนก่อนปล่อยอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ต่อไป 1.2) น้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง มีคนงานก่อสร้างช่วงสูงสุด 200 คน/วัน จัดที่พักนอกพื้นที่โครงการ มีน้ำเสียเกิดขึ้น 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 200 คน จำนวน 10 ห้อง ส้วมส่วน 20 คนต่อห้อง) ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจาก	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 200 คน ไม่น้อยกว่า 10 ห้อง (อัตราการใช้ 20 คน/ห้อง) (ภาพที่ 2) 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีการระงับน้ำเสียในการลดค่า BOD ร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จากนั้นจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 3. จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำที่ผ่านการใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เพื่อนำน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ ในกรณีที่จะระบายน้ำส่วนนี้ทิ้งให้มีระยะพักตัวของตะกอนก่อนปล่อยอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 5. จัดให้มีบ่อดักตะกอน ขนาด 3 x 4 เมตร ลึก 2 เมตร และวางระบายน้ำรอบบ่อบำบัดที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าหน้าดินเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอก	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ทุก 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาช่วงก่อสร้างโดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolve Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพชร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ) ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคณาก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีอัตราการรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด สามารถลดค่า BOD ได้ร้อยละ 92 จึงสามารถบำบัดน้ำเสียที่มีค่า BOD จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. น้ำทิ้งจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ 2. น้ำใต้ดิน เนื่องจากโครงการได้รับบริการน้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาลองหลาง ที่มีแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาจากแหล่งน้ำผิวดิน ไม่ได้มีการใช้น้ำใต้ดินในการผลิตน้ำประปา ดังนั้น การดำเนินโครงการทั้งในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน		โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 6. จัดให้มีท่อบรรณน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับคอยเก็บกวาดขยะออกจากบ่อตกขยะสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติทุกวัน 8. ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและบ่อตกขยะสุดท้าย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 9. ในการรื้อถอนห้องส้วมของคณากองให้ปฏิบัติงานนี้ 9.1 ฝัากลบและปรับถมบริเวณพื้นที่ห้องส้วมให้มีระดับเสมอกับพื้นที่โดยรอบ 9.2 ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคราดโคลส้วมที่รื้อถอนแล้ว ก่อนนำไปกำจัดหรือไปเก็บกองรวมกับเศษวัสดุก่อสร้างที่ต้องขนนำไปกำจัด 9.3 จัดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคหลังเสร็จสิ้นการรื้อถอนห้องส้วม และให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคซ้ำอีกครั้งหลังการรื้อถอนแล้วประมาณ 1 เดือน	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ</u>	1. <u>ทรัพยากรชีวภาพบนบก</u> สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ว่างมีพื้นที่บางส่วนทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้เป็นคลองระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาเป็นอาคารของโรงพยาบาล ภาสกรมศาสตร์ฯ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต บ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย และร้านค้า จากลักษณะการใช้ที่ดินดังกล่าวทำให้พืชพันธุ์ที่พบส่วนใหญ่เป็นพืชที่พบตามพื้นที่ทั่วไป และพืชที่ปลูกไว้ตามบ้านเรือน ส่วนสัตว์ที่พบเป็นสัตว์เลี้ยงไว้ตามบ้านเรือน เช่น สุนัข แมว เป็นต้น ไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายากและควรค่าต่อการอนุรักษ์ จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ 2. <u>ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</u> ในช่วงก่อสร้างโครงการมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส้วมและการชำระล้างของคนงาน 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะได้รับบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบรูปที่รองรับอัตราการเกิดน้ำเสีย 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียได้จนเหลือค่าความสกปรกไม่เกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ด้านหลังโครงการได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	-

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงก่อสร้างจะมีการใช้น้ำ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแหล่งน้ำใช้ได้จากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาลองทอง มีปริมาณน้ำประปาที่สามารถผลิตได้ 388,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจ่ายให้สถานีจ่ายน้ำธรรมศาสตร์ ซึ่งมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 120,000 -140,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ยังรับน้ำจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด ซึ่งมีปริมาณน้ำประปาที่สามารถผลิตได้ 40,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 24,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงมีปริมาณส่วนสำรองอีก 26,000 ลูกบาศก์-เมตร/วัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองน้ำใช้ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง คิดเป็นปริมาณรวม 30 ลูกบาศก์เมตร จัดวางไว้บริเวณพื้นที่โครงการ สามารถสำรองน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	1. จัดให้มีถังน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดโดยติดสติ๊กเกอร์ประหยัสน้ำไว้บริเวณห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง	-

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	ภายในพื้นที่โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง 200 คน จำนวน 10 ห้อง (อัตราการใช้ห้องส้วม 20 คน/ห้อง) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในอัตรา 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีอัตราการรับไม่น้อยกว่า 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ร้อยละ 92 จึงทำให้ค่า BOD ที่ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ลดลงเหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจะมีค่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 200 คน ไม่น้อยกว่า 10 ห้อง (อัตราการใช้ 20 คน/ห้อง) และดูแลสภาพของห้องส้วมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จากนั้นจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 3. จัดให้มีบ่อพักน้ำที่ผ่านการใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เพื่อนำน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ ในกรณีที่ระบายน้ำส่วนนี้ทิ้งให้มีระยะพักตัวของตะกอนก้นบ่ออย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 5. จัดให้มีบ่อดักตะกอน ขนาด 3 x 4 เมตร ลึก 2 เมตร และวางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าหน้าดินเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอก	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolve Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide - ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร. ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพชร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		โครงการลงทุนก่อสร้างบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 6. จัดให้มีท่อบรรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับคอยเก็บกวาดขยะออกจากบ่อดักขยะสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 8. ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและบ่อดักขยะสุดท้าย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 9. ในการรื้อถอนห้องส้วมของงานให้ปฏิบัติตามนี้ 9.1 ฝังกลบและปรับถมบริเวณพื้นที่ห้องส้วมให้มีระดับเสมอกับพื้นที่โดยรอบ 9.2 ใช้ยาฆ่าเชื้อโรคราไดโกลัมที่รื้อถอนแล้ว ก่อนนำไปกำจัดหรือไปเก็บกองรวมกับเศษวัสดุก่อสร้างที่ต้องขนนำไปกำจัด 9.3 ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคหลังเสร็จสิ้นการรื้อถอนห้องส้วม และให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคซ้ำอีกครั้งหลังการรื้อถอนแล้วประมาณ 1 เดือน	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒัส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	การดำเนินการในช่วงก่อสร้างของโครงการ วิศวกรฯ ได้ กำหนดให้ทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อ รวบรวมน้ำผิวดินที่เกิดขึ้นในฤดูฝน ให้ไหลมายังบ่อตกตะกอนของ พื้นที่โครงการเพื่อนำน้ำส่วนหนึ่งไปพรมดิน หรือนำไปล้าง เครื่องมือในการก่อสร้าง น้ำส่วนที่เหลือหากจะระบายออกสู่ ภายนอกจะปล่อยให้ตกตะกอนอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายลง สู่ท่อระบายน้ำภายในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ต่อไป ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีท่อระบายน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากการ ชำระล้างของคนงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่จัดไว้ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ไหลบ่าหน้าดินลงบ่อตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาล ธรรมศาสตร์ฯ 3. จัดให้มีบ่อตกตะกอนขนาด ขนาด 3 x 4 เมตร ลึก 2 เมตร ไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรับน้ำฝนที่ไหลบ่าหน้าดิน ในช่วงฝนตก และเพื่อตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำออกสู่ ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ โดยให้มี ระยะเวลาเก็บกักอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายออก 4. วางท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ขนาด 2-(1.2x1.2) ทับ คลองระบายน้ำเดิมไว้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง พร้อม ทั้งดูแลท่อดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีเพื่อให้ระบายน้ำใน พื้นที่ได้ปกติ	- ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ และเศษ ใบไม้อุดตันในรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อตกตะกอนในโครงการ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย	ผลกระทบจากการก่อสร้าง 1. มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง เช่น เศษหิน เศษปูน เศษไม้ และเศษวัสดุก่อสร้าง ปริมาณมูลฝอยเหล่านี้เกิดขึ้นไม่มากนัก และมูลฝอยบางส่วนถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก มูลฝอยดังกล่าวหากไม่มีการจัดการที่ดีจะเกิดสภาพที่ไม่น่าดู และอาจเป็นอันตรายหากจัดวางไว้ระแวกระกะทั่วพื้นที่ จึงควรมีมาตรการ เช่น แยกเก็บรวบรวมมาไว้บริเวณที่เก็บกองวัสดุ ส่วนมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้จะนำมาเก็บกองรวมกัน และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น นำไปถมพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ ต่อไป 2. มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้างมีมูลฝอยเกิดขึ้น 300 ลิตร/วัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 13 ถัง แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถัง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป (แห้ง) 3 ถัง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล 3 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 3 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 8 วัน โดยมีรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองท่าโขลงเข้ามาเก็บขนให้ทุกๆ 3 วัน ในช่วงเวลา 08.00 – 16.00 น	1. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีสภาพแข็งแรงทนทานไม่เป็นสนิม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์ที่อาจเป็นพาหะนำโรค และสุนัขได้ จำนวนอย่างน้อย 13 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป 3 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 3 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 3 ถัง เพื่อให้เพียงพอรองรับมูลฝอยอย่างน้อย 3 วัน 2. กำชับให้คนงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยคัดแยกมูลฝอยประเภทเศษกระดาษ เศษแก้ว กระเบื้อง พลาสติก ออกจากมูลฝอยทั่วไป และนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ 3. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ 4. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเป็นระเบียบ และสะดวกต่อการจัดเก็บ 5. คัดแยกมูลฝอยจากการก่อสร้างในส่วนที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ออกจากส่วนที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ โดยส่วนที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ประสานกับผู้รับเหมารายอื่นที่ต้องการนำไปถมพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีฝาปิดมิดชิด และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีย่อยรั่วหรือแตก ให้รีบเปลี่ยนถังรองรับมูลฝอยใบใหม่ทันที โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่อดม)

(นางสาวพินิตา พินพยุ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	ในช่วงก่อสร้างโครงการรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขารังสิต จากสถานีย่อยธรรมศาสตร์ มีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้สูงสุด 150 MVA ในขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ให้บริการเท่ากับ 47 MVA ดังนั้นจึงมีความสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มได้อีกเท่ากับ 103 MVA ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบต่อชุมชนจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่ควรจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง และการใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างต้องติดตั้งให้เรียบร้อยและเพียงพอตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าที่ต้อง	- ตรวจสอบสภาพสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน หากพบการชำรุดต้องซ่อมแซมแก้ไขทันทีโดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทีส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร	บริษัทที่ปรึกษา ได้ประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) และถนนคลองหลวง (เชียงใหม่) (เส้นทางหมายเลข 3214) ใช้ข้อมูลจากการตรวจนับปริมาณการจราจรที่มีการสำรวจโดยบริษัทที่ปรึกษา โดยพิจารณาช่วงที่มีปริมาณจราจรมากที่สุดนำมาใช้ในการประเมิน โดยกำหนดให้มีรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออก จำนวน 3 คัน/ชั่วโมง (คิดเทียบค่า PCE ของรถบรรทุกทุกกลาเท่ากับ 1.5) เทียบเท่ากับ 4.5 PCU/ชั่วโมง สามารถประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ค่า V/C Ratio สรุปได้ ดังนี้ - ถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) ปริมาณการจราจรของถนน ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.71 อยู่ในระดับ D คือ การไหลที่มีความหนาแน่นแต่มีความคงที่ ความเร็วและความกว้างในการแซงถูกจำกัด ส่วนความเสถียรและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง และเมื่อประเมินในช่วงก่อสร้างพบว่า จะมีค่า V/C Ratio เท่าเดิมคือ 0.71 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม - ถนนคลองหลวง (เชียงใหม่) (เส้นทางหมายเลข 3214) ปริมาณการจราจรของถนน ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.90 อยู่ในระดับ E	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่ชุมชน 2. ห้ามมิให้ออรรถรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางจราจรในพื้นที่โครงการและถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขังรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งดินในช่วงเวลา 9.00 -15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ยกเว้นกรณีจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องนอกเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว เช่น การเทคอนกรีต ต้องแจ้งพื้นที่ติดโครงการให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตที่ปฏิบัติงานเป็นเวลาที่ยกมาขออนุญาต 5. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่เชื่อมต่อกับ	- ตรวจสอบรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่โครงการให้บรรทุกให้เรียบร้อย โดยตรวจสอบการปิดคลุม ความเร็วช่วงเวลาการจราจร และตรวจสอบสภาพคนขับรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561..... 1๗5 สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)	คือ ระดับการไหลที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤต นั้นหมายถึงว่า ความเร็วของรถทุกคันจะลดต่ำลงแต่ยังคงวิ่งด้วยความเร็วสม่ำเสมอ การแซงเป็นไปด้วยความยากลำบาก และการ ขอบทาง เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง แต่ความสะดวกและการไหลจะลดลง ผู้ขับขี่ก็ไม่สามารถขับได้ตั้งใจ ดังนั้นระดับความคล่องตัวในระดับนี้จะไม่คงที่ อันเนื่องมาจากการจราจรที่แน่นขึ้น หรือความสับสนจากผู้ขับขี่ในเส้นทางจราจร ซึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด และเมื่อประเมินในช่วงก่อสร้างพบว่า จะมีค่า V/C Ratio เท่าเดิมคือ 0.90 โดยสภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม จากการประเมินปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างในกรณี เลวร้ายที่สุดจากการ ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง พบว่า ปริมาณการจราจรบนถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) และถนน คลองหลวง (เชียงราก) (เส้นทางหมายเลข 3214) มีค่า V/C Ratio มีสภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม แต่ทั้งนี้ การขาดความระมัดระวังของผู้ขับรถลักษณะการบรรทุกของท้ายรถ ความเร็วในการขับรถและการเลือกช่วงเวลาในการขนส่ง อาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ร่วมใช้ถนนได้ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ถนนภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต “เขตก่อสร้างระวังรถเข้า-ออก” พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร 6. กำชับภาคขึ้นพฤติกรรมของพนักงานขับรถห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทในขณะปฏิบัติงาน 7. จัดให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกต้องมีความพร้อม ไม่มีเมม่าควันด้าเกินมาตรฐาน 8. จัดให้มีผ้าใบคลุมรถบรรทุกขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในระหว่างขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ 9. กำหนดให้เจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกขับรถด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับที่ ห้ามเสพของมึนเมาหรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะที่ขับรถไม่ประมาทในการขับขี่ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน 10. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรไว้บริเวณด้านหน้าโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเร่งด่วน	

175

สิงหาคม 2561

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ตออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)		11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการสำหรับรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 12. เมื่อเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ ต้องชดเชยตามที่ทำประกันประเภท “ประกันภัยเสี่ยงทุกชนิด (Constuction All risks)” ดังกล่าวเพื่อซ่อมแซมถนนหรือชดใช้ค่าเสียหายพื้นที่ 13. ติดสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้รถที่สัญจรผ่านไป-มาได้ระมัดระวังในขณะใช้เส้นทาง 14. ติดป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ เบอร์โทร ไว้ข้างรถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ประชาชนสามารถติดต่อแจ้งเรื่องร้องเรียนได้สะดวกเมื่อได้รับความเดือดร้อน 15. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องร้องเรียน 1 คน และจัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณ หน้าที่ดินโครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบตู้รับเรื่องร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามิได้ผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ เข้าไปพบผู้ได้รับความ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพชร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)		เสียหายที่บานเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับการชดใช้โครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่องและทำบันทึกเอกสารไว้เป็นหลักฐานอย่างเป็นระบบ 16. กำหนดเส้นทางขนส่งให้ผ่านอาคารอื่นๆ ในโรงพยาบาลให้น้อยที่สุด (ภาพที่ 3) 17. เก็บกวาดพื้น/ทำความสะอาด/ล้างพื้น จุดเชื่อมต่อโครงการกับทางหลักในโรงพยาบาลทุกวัน อย่างน้อยในช่วงเช้า กลางวัน เย็น	
3.8 การระบายอากาศ	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะเกิดจากฝุ่นละอองจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และไอพิษของเครื่องจักร และจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อขนส่งดินหรือขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ประกอบกับพื้นที่โครงการดำเนินการก่อสร้างตั้งอยู่ภายในเขตพื้นที่ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ ดังนั้น จึงต้องให้ความระมัดระวังมากที่สุดเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว	1. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 2. ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ โครงการต้องไปประสานกับบ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะประชิดและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้ทราบระยะเวลาและขั้นตอนการก่อสร้างอาคารของโครงการ รวมถึงมาตรการฯ ที่จัดให้มีและสิทธิในการร้องเรียน หากได้รับความเดือดร้อนราคาญาติของโครงการต้องเร่งตรวจสอบและแก้ไขให้ทันที	-

1-7-5
สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒัส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแลนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การสื่อสาร	ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาลสูง 10 ชั้น (ความสูง 43.70 เมตร) อาจบดบังทัศนียภาพ/โทรทัศน์ต่อพื้นที่โดยรอบในรัศมีประมาณ 200 เมตร อาจได้รับผลกระทบ คือ ทำให้ความคมชัดของสัญญาณลดลง แยกประมินได้ดังนี้ 1) การบดบังคลื่นวิทยุ : ประชาชนส่วนใหญ่นิยมฟังคลื่น FM เป็นหลัก ในความเป็นจริงกำลังส่งออกอากาศของสถานีใหญ่ๆ ไม่สามารถส่งสัญญาณออกอากาศให้ครอบคลุมได้ทั้งหมด เนื่องจาก ในทางปฏิบัติสถานีวิทยุระบบ FM สามารถแพร่กระจายคลื่นไปได้เพียงระยะทางสั้นๆ เท่านั้น จึงจำเป็นต้องมีสถานีลูกข่าย เพื่อถ่ายทอดสัญญาณเป็นระยะๆ โดยหากความเข้มสัญญาณไม่มากพอที่เครื่องจะรับสัญญาณระบบ FM Stereo ได้ระบบภาครับในเครื่องวิทยุจะรับเป็น FM Mono โดยอัตโนมัติ ซึ่งไม่ได้ทำให้การรับฟังวิทยุสดุดลง ประกอบกับเครื่องรับวิทยุในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้ามากกว่าในสมัยก่อน อาทิ ประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Solid State และ Integrated Circuit เป็นมาตรฐาน ทำให้ระดับความไวในการรับสัญญาณภาครับมีค่าที่ดีขึ้นมาก ส่งผลให้ความเข้มสัญญาณที่ลดลงในระดับไม่มาก ไม่ทำให้เครื่องรับวิทยุเปลี่ยนรูปแบบการรับสัญญาณไปเป็น FM Mono ผลกระทบต่อการบดบังคลื่นวิทยุจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ในช่วงระยะก่อสร้างโครงการต้องประชาสัมพันธ์ โดยการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการถึงวิธีการติดตามสัญญาณ เพื่อให้บริษัทไปโครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีการกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งภายในช่วงก่อสร้างจนถึงวันเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี 2. จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้ที่สำนักงานของโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก 3. จัดให้มีการบันทึกรายละเอียดการเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องเรียนเพื่อขอความช่วยเหลือจากผู้ร้องเรียนและผู้รับค่าดำเนินการเจรจา กับผู้ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ในกรณีที่เกิดข้อพิพาทขึ้นได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อ	-

๖-๗/๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การสื่อสาร (ต่อ)	2) การบังคับคลื่นโทรทัศน์ : คลื่นที่ใช้ในการส่งโทรทัศน์อยู่ในช่วงความถี่สูงกว่าวิทยุ FM ปัจจัยที่ทำให้การรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ได้ดีที่สำคัญ 3 ประการ คือ สัญญาณแรงดึงดูดกับเครื่องรับต้องการ ไม่มีสัญญาณรบกวนหรือรบกวนน้อยเครื่องรับดี การบังคับคลื่นสัญญาณที่เกิดจากอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอาจทำให้เกิดภาพซ้อน โดยทั่วไปเกิดขึ้นในบริเวณที่มีความเข้มของคลื่นสูง เช่น บริเวณใกล้สถานีส่ง หรือบนตึกสูงๆ เป็นต้น ส่วนในบริเวณที่มีความเข้มของคลื่นไม่สูงมากนักจะไม่ได้รับปัญหาแต่ทั้งนี้ สิ่งสำคัญก็คือ คุณภาพของเสาอากาศรับสัญญาณและการติดตั้ง เช่น การปรับทิศทางของเสาอากาศให้สามารถรับสัญญาณได้มากที่สุดและหลีกเลี่ยงการติดตั้งเสาสัญญาณติดกับบริเวณถนน เป็นต้น	แก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	

สิงหาคม 2561.....


(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์เมนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	1. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการโครงการ พบว่า (1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มเสี่ยงในระยะระยะประชิดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือของโครงการ มีข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้างด้านแรงสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด เสียดังรบกวน ผู้ละของและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 25 แห่ง ได้แก่ สถานศึกษา 22 แห่ง ศาสนสถาน 1 แห่ง สถานพยาบาล 1 แห่ง และหน่วยงานราชการ 1 แห่ง มีข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้างด้านแรงสั่นสะเทือน การจราจรติดขัด ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินผู้ละของ และเสียงดังรบกวน (3) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 4 ชุมชน ไม่มีข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง (4) หมู่บ้านจัดสรรในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 2 หมู่บ้าน ไม่มีข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง (5) ประชากรในรัศมี 101-500 เมตร (อยู่ถัดจากรัศมี 100 เมตร แรกของโครงการ) จำนวน 55 ตัวอย่าง มีข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้าง	1. ควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 2. จัดให้มีคู่มือเรื่องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการไว้บริเวณสำนักงานในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อคอยรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้างและเปิดคู่มือเรื่องเรียนทุกวัน ถ้ามีเรื่องร้องเรียนเข้ามาให้นำเสนอหัวหน้างานเพื่อตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที 3. นำข้อห่วงกังวลจากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ มากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ ดังนี้ 1) มาตรการด้านผู้ละของ 1.1 ทำป้ายประกาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และ	- ตรวจ สอบ ควบคุม เสียหาย ทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนจากร้องเรียนของชุมชนโดยรอบ ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากมีข้อตำหนิ การแก้ไข หรือชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น โดยทันที ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561..... ๒๕๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)	ด้านการจราจร ผู้ละออง เสียงดังรบกวน และน้ำเสีย (6) ประชากรในรัศมี 501-1,000 เมตร (อยู่ถัดจากรัศมี 500 เมตรแรกกรอบโครงการ) จำนวน 145 ตัวอย่าง มีข้อห่วงกังวลช่วงก่อสร้างด้านการจราจร ผู้ละออง น้ำเสีย น้ำใช้ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (7) กลุ่มผู้มาใช้บริการในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 50 ตัวอย่าง มีข้อห่วงกังวล ได้แก่ ปัญหาการจราจร และปัญหาน้ำเสีย 2. สังคม ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการจำนวน 200 คน ซึ่งอาจสร้างความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนโดยรอบและผู้มาใช้บริการในอาคารอื่นๆ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ได้ หากโครงการและผู้รับเหมาขาดการวางแผนและจัดการควบคุมดูแลคนงาน รวมถึงการปฏิบัติงาน กิจกรรมต่างๆ ในการก่อสร้างแต่ละขั้นตอน ความละเอียดรอบคอบโดยวิศวกร/ผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์และชำนาญการ ทำให้การก่อสร้างเฉพาะหน้าไม่ทันเวลาที่ความเดือนร้อนราคาวัสดุที่อาจเกิดขึ้น จะสะสมเป็นปัญหาบานปลายที่แก้ไขได้ยากตามมาได้ อย่างไรก็ตามได้กำหนดมาตรการให้โครงการออกมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับ ให้คนงานของตน	เลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งจัดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอชัดเจน 1.2 จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบเพื่อวางแผนทางโครงการตลอดสัปดาห์ รวมทั้งกำหนดแผนงานและกำหนดพื้นที่ติดโครงการ (ในรัศมี 20 เมตร) 1.3 จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะท้อนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุ ชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 1.4 จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา 1.5 จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 1.6 ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 1.7 ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

สิงหาคม 2561

๒๔/๕

.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

(นางสาวพินดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)	ปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการ และมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด รวมถึงการคัดเลือกจัดจ้างวิศวกรคุมงาน/ผู้รับเหมามีประสบการณ์ และชำนาญการเข้ามาทำงาน/ควบคุมงานให้กับโครงการ 3. เศรษฐกิจ การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงาน เนื่องจากโครงการจะเปิดโอกาสและพิจารณาให้คนในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน ก่อให้เกิดการซื้อขายสินค้าอุปโภค-บริโภค ในชุมชน เช่น การซื้อขายวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ของใช้ และอาหาร ทำให้เกิดการกระจายรายได้ให้กับชุมชนมากขึ้น ดังนั้น จึงเกิดผลบวกต่อเศรษฐกิจของชุมชนรอบโครงการ	1.8 ปีตรกรรทุกดินในขณะขุดดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบใหม่ติด 1.9 ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน 1.10 หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 1.11 จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ 1.12 ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด 1.13 จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น 1.14 ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 1.15 ปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่ปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น 1.16 หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 1.17 การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บเป็นบัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 1.18 การนำปูนซีเมนต์มาเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มีติด	

สิงหาคม 2561

๒๗๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

(นางสาวพินดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		1.19 กรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด 1.20 กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและดินในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ยกเว้นในกรณีจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องนอกเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว เช่น การเทคอนกรีต ต้องแจ้งพื้นที่ติดโครงการให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตกรณีปฏิบัติงานเกินเวลาที่กฎหมายกำหนด 1.21 ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ 1.22 ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง 1.23 ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ 1.24 จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถขนดินให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งใน	

สิงหาคม 2561..... ๒๗๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		ช่วงเวลาเร่งด่วน 1.25 ใช้ Mesh Sheet ติดตั้งรอบตัวอาคาร โดยยึดติดกับ นั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และต้องรักษาให้อยู่ใน สภาพดีตลอดเวลา 1.26 จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ ก่อสร้างและรถบรรทุกดินให้มีติดขัดเพื่อป้องกันการปลิว ฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 1.27 ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 1.28 จัดให้มีแปลงชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและ ป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้ง มูลฝอยจากตัวอาคารลงสู่พื้นชั้นล่าง 1.29 ฉีดน้ำล้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออก โครงการทุกวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสู่พื้นที่ข้างเคียง 1.30 ควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลาย ร่วงหล่นออกนอกอาคาร 1.31 ติดตามตรวจสอบและหากมีเหตุให้เกิดความเสียหาย ทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบต้อง	

สิงหาคม 2561..... ๒๗/๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		ดำเนินการปรับปรุงชุดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการพื้นที่ 1.32 จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนอันเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการไว้ในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 1.33 จัดให้มีรั้วมีทึล ชีท สูง 6 เมตร ตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 1.34 จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถยนต์และรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ 1.35 ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ ว่าโครงการมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และแจ้งผลให้ประชาชนทราบ โดยติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1.36 หากคนงานก่อสร้างต้องทำงานในพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองจัดให้สวมหน้ากาก ปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ	

สิงหาคม 2561.....
๖๔/๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่อยอด)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		1.37 กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามเฝ้าระวังการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจหรือโรคอื่นๆ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงาน 1.38 ติดตั้งแผงกันตกรอบอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นต่อพื้นที่ข้างเคียง 1.39 โครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน ต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางค่าธรรมเนียมประกันภัยหนาวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2) มาตรการลดผลกระทบด้านเสียง 2.1 ในช่วงก่อสร้างติดตั้งวัสดุกันเสียงเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่โดยรอบ โดยเลือกใช้อลูมิเนียม ซีท (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) โดยติดตั้งไว้รอบอาคาร 4 ด้าน โดยในช่วงก่อสร้างฐานรากติดตั้งอลูมิเนียม ซีท สูง 6 เมตร ช่วงงานโครงสร้างและงานตกแต่งติดตั้ง	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ โตอุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		อคูมิเนียม ซีท สูง 3.75-6.0 เมตร ตามความสูงของแต่ละช่วงชั้นนั้นๆ โดยติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร 2.2 ให้โครงการดำเนินการก่อสร้างอาคารในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. โดยในกรณีที่ต้องมีการทำงานนอกช่วงเวลาดังกล่าวให้ดำเนินการกรณีการเพิ่ฐานรากเท่านั้น และต้องดำเนินการแจ้งพื้นที่อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ทั้งนี้ ต้องก่อสร้างได้ไม่เกินเวลา 21.00 น. และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 2.3 วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุด 2.4 ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด 2.5 เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัดเจาะ เจีย ไซ ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 2.6 จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัด การเจาะ เจีย หรือไส และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้พักอาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นควรติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ 3 ด้าน เพื่อป้องกัน	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		ผลกระทบด้านเสียง 2.7 อุปกรณ์และเครื่องกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องเมื่อไม่ได้ใช้งาน หรือเบาเครื่องลงระหว่างการทำงาน 2.8 กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานในโครงการไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยคนงานที่ปฏิบัติงานที่ได้รับผลกระทบหรือเสี่ยงกระทบ เช่น คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานฐานรากโครงการ ต้องได้รับเสียงที่ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล ทั้งนี้หากมีความจำเป็นที่คนงานต้องทำงานเกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่เกิดเสียงดังรบกวน 2.9 จัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแกล้งอาคารที่อยู่ในระยะประชิดและอาคารสถานประกอบการในรัศมี 100 เมตร ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของตัวแทนเจ้าของโครงการที่ได้รับมอบอำนาจและเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที ในกรณีที่เกิดกันไม่ได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	

สิงหาคม 2561

๒๖๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		2.10 ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อเนื่องที่เกิดขึ้นโดยรอบโครงการ หากพบว่ามี ความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการเกิดขึ้นเนื่องจาก กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ต้องดำเนินการ ปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่าง เป็นธรรม 2.11 จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่อง ร้องเรียน 1 คน และจัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณ พื้นที่ที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบตู้รับเรื่อง ร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ได้รับผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการ ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปพบ ผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหาย ที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการ ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม ทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้เป็นหลักฐาน 2.12 เจ้าของโครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อ ตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความใน	

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒัส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชนจะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อไปชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางการกรมธรรม์ประกันภัยหน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2.13 ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบว่าโครงการมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้นตรงจุดวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง และแจ้งผลให้ประชาชนทราบ โดยตีตประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2.14 กำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 2.15 วางแผนการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน ใช้เวลาให้น้อยที่สุด และดำเนินการอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการรบกวนของเศษวัสดุ	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทีส์ ต่อดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		อุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งอาจทำให้เกิดความสั่นสะเทือนและความเสียหายต่อพื้นที่บริเวณ 2.16 ติดป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน “อันตรายเขตก่อสร้าง” พร้อมทั้งระบุ ชื่อโครงการ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ 3) มาตรการลดผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน 3.1 การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 3.2 การทำฐานรากอาคารกำหนดให้ใช้วิธีเข็มเจาะแบบเปียกเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง 3.3 ควบคุมและกำหนดเวลาการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากของอาคารให้อยู่ในช่วงเวลา 09.00-17.00 น. และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนรบกวนชุมชนใกล้เคียง 3.4 จัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่อาคารที่อยู่ในระยะประชิดและอาคารสถานที่ประกอบกิจการในรัศมี 100 เมตร ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของตัวแทนเจ้าของโครงการที่ได้รับมอบอำนาจและเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้	

๒๕๖๕

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเชฐ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อข้อตกลงร่วมกัน 3.5 ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อเนื่องที่โดยรอบโครงการ หากพบว่ามีควมเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ต้องดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่างเป็นธรรม 3.6 จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องร้องเรียน 1 คน และจัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบผู้รับเรื่องร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันที	

สิงหาคม 2561.....
27/5

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิตา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		ได้รับเรื่องและทำบันทึกเอกสารไว้เป็นหลักฐานอย่างเป็นระบบ 3.7 เจ้าของโครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชนจะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางการประกันภัยประกันภัยหน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3.8 ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบว่าโครงการมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบระดับความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ที่โครงการทุกวันในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง และแจ้งผลให้ประชาชนทราบ โดยติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 4) มาตรการด้านน้ำใช้ 4.1 จัดให้มีถังน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร	


 สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลสิทธิ์ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		4.2 กำกับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดโดยติดสติ๊กเกอร์ ประหยัต้นน้ำไว้บริเวณห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง 5) มาตรการต้านน้ำเสีย 5.1 จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 200 คน ไม่น้อยกว่า 10 ห้อง (อัตราการใช้ 20 คน/ห้อง) และดูแลสภาพของห้อง ส้วมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง 5.2 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีความสามารถใน การรองรับน้ำเสียได้ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ร้อยละ 92 น้ำทิ้ง ที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ก. จากนั้นจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 5.3 จัดให้สิ่งปฏิกูลน้ำที่ผ่านการใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เพื่อนำน้ำดังกล่าว กลับมาใช้ ในกรณีที่มีระบายน้ำส่วนนี้ทิ้งให้มีระยะพักตัว ของตะกอนก่อนปล่อยอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายออกสู่ ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 5.4 ติดตั้งตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลง สู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฤทธิส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		5.5 จัดให้มีป้อมติดตะกอน ขนาด 3 x 4 เมตร ลึก 2 เมตร และวางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าหน้าดินเข้าบ่อตกตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 5.6 จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 5.7 จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับคอยเก็บกวาดขยะออกจากบ่อตกขยะสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ทุกวัน 5.8 ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและบ่อตกขยะสุดท้าย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5.9 ในการรื้อถอนห้องส้วมของคนงานให้ปฏิบัติตามดังนี้ 5.9.1 ผังกลบและปรับถมบริเวณพื้นที่ห้องส้วมให้มีระดับเสมอกับพื้นที่โดยรอบ 5.9.2 ใช้ยาฆ่าเชื้อโรคราดโรสั่มหรือยอนแล้ว ก่อนนำไปกำจัดหรือไปเก็บกองรวมกับเศษวัสดุก่อสร้างที่ต้องขนนำไปกำจัด	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทีส์ ต่อดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์แอนด์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		5.9.3 จัดฟันยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคหลังเสร็จสิ้นการรื้อถอนห้องส้วม และให้จัดฟันยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคซ้ำอีกครั้งหลังการรื้อถอนแล้วประมาณ 1 เดือน 6) มาตรการด้านการจราจร 6.1 จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน 6.2 ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางจราจรในพื้นที่โครงการและถนนสาธารณะเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 6.3 ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 6.4 กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งดินในช่วงเวลา 9.00 -15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ยกเว้นกรณีจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องนอกเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว เช่น การเทคอนกรีต ต้องแจ้งพื้นที่ติดโครงการให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตกรณีที่ยังปฏิบัติงานเกินเวลาที่	

สิงหาคม 2561.....
๒๗

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่อดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		กฎหมายกำหนด 6.5 จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่เชื่อมต่อกับถนนภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ “เขตก่อสร้างรังวัดเข้า-ออก” พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร 6.6 กำกับควบคุมขั้นตอนพิธีกรรมของพนักงานขับรถห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทในขณะปฏิบัติงาน 6.7 จัดให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกทุกคันที่มีความพร้อม ไม่มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน 6.8 จัดให้มีผ้าใบคลุมรถบรรทุกขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในระหว่างขนส่งออกพื้นที่โครงการ 6.9 กำหนดให้เจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกช่วยด้วยความระมัดระวัง คนขับรถอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับที่ ห้ามเสพของมึนเมาหรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะที่ขับรถไม่ประมาทในการขับ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน	

สิงหาคม 2561.....

๒๗/๘

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		6.10 จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรไว้บริเวณด้านหน้าโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเร่งด่วน 6.11 จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการสำหรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ 6.12 เมื่อเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ ต้องขอชดเชยตามที่ทำประกันประเภท “ประกันภัยเสี่ยงทุกชนิด (Construction All risks)” ดังกล่าวเพื่อซ่อมแซมถนนหรือขุดใช้ค่าเสียหายทันที 6.13 ติดสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้อากาศที่สัญจรผ่านไป-มาได้ระมัดระวังในขณะใช้เส้นทาง 6.14 ติดป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ เบอร์โทร ไว้ข้างรถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ประชาชนสามารถติดต่อแจ้งเรื่องร้องเรียนได้สะดวกเมื่อได้รับความเดือดร้อน 6.15 จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนไว้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องร้องเรียน 1 คน และจัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณ	

สิงหาคม 2561.....
b 45

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		หน้าที่ที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบผู้รับเรื่องร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่องและทำบันทึกเอกสารไว้เป็นหลักฐานอย่างเป็นระบบ 6.16 กำหนดเส้นทางขนส่งให้ผ่านอาคารอื่นๆ ในโรงพยาบาลให้น้อยที่สุด 6.17 เก็บกวาดพื้น/ทำความสะอาด/ล้างพื้น จุดเชื่อมต่อโครงการกับทางหลักในโรงพยาบาลทุกวัน อย่างน้อยในช่วงเช้า กลางวัน เย็น 7) มาตรการลดผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 7.1 จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 7.2 จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของงานอย่างเข้มงวด	

สิงหาคม 2561.....

๒๔/๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและ เศรษฐกิจ (ต่อ)		7.3 เจ้าของโครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางการประกันภัยความรับผิดชอบไว้หน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 7.4 จัดทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนหรือสถาบันต่างๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงสามารถเรียกตรวจสอบได้ 7.5 กำหนดมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับให้คนงานของตนปฏิบัติตามอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการและมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง 7.6 จัดจ้างแรงงานที่เป็นคนไทยและเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ไม่รับคนงานต่างดาวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องคดีอาชญากรรมเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง	

สิงหาคม 2561.....

๒๗๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		7.7 แนวเขตพื้นที่โครงการจัดให้มีแนวรั้วมีหลังคา ความสูง 6 เมตร เพื่อความเป็นสัดส่วนมีให้คนงานก่อสร้างเข้าไป รบกวนการพักอาศัยบริเวณใกล้เคียง 7.8 จัดให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัดเพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว 7.9 จัดให้มีระเบียบข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในเวลาทำงาน ยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีๆ เท่านั้น เพื่อลดความเสียหาย การเกิดปัญหาและลดข้อขัดแย้งของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ 7.10 จัดให้มีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พักและเลิกงาน และให้มีผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสถานภาพของ คนงานในโครงการตลอดเวลา 7.11 ชี้แจงกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน และทุกครั้งที่รับคนงานใหม่ หากใครฝ่าฝืนกฎระเบียบที่กำหนดไว้ต้องลงโทษ อย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน เป็นต้น	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ม. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		7.12 จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ประจำป้อมยามหน้าพื้นที่ก่อสร้างสังเกตและบันทึกการเข้าออกของพนักงานทุกคนที่เข้า-ออกจากโครงการ ทั้งในเวลาทำงานและเลิกงานเพื่อเป็นหลักฐานในการติดตามตรวจสอบคนงานได้ 7.13 จัดศูนย์รับเรื่องความเดือดร้อน รำคาญจากการก่อสร้างโครงการที่อาจมีต่อผู้ที่ทำงานอยู่บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไว้ในสำนักงานของพื้นที่ก่อสร้าง และให้หัวหน้าคนงานรับเรื่องเสนอผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ เพื่อหาทางแก้ไขโดยทันที 7.14 ติดตั้งแผงกันตรึงอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นต่อพื้นที่ข้างเคียง 7.15 ควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคาร 7.16 กำหนดมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการในกรณีที่ทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงร่วมกันได้เพื่อหาข้อยุติร่วมกัน 7.16.1 ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับวิธีการและช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายจากผลกระทบจากการ	

สิงหาคม 2561.....
๒-๓5

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม.)

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแลนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		ก่อสร้างโครงการ 7.16.2 ในระหว่างทำการก่อสร้างจัดให้มีช่องทางในการรับ เรื่องราวร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้ บริเวณสำนักงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และจัดให้มีตู้ รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 7.17 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเพื่อขอความช่วยเหลือ เสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบจาก การก่อสร้างโครงการ และให้รับดำเนินการเจรจากับ ผู้ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดย หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของการชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตาม ข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและโรงพยาบาล ธรรมศาสตร์ฯ ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	
4.2 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	เนื่องจากคนในชุมชนรอบโครงการส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ในพื้นที่ดังกล่าวไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในการนับถือศาสนา กอบการยึดถือวัฒนธรรมและประเพณีในรูปแบบคล้าย- คลึงกัน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรมจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ		-

สิงหาคม 2561.....

๒-๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแลนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบจากการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างทำให้เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิต เกิดความเสียหายต่ออาคารสถานที่ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงได้ โดยในช่วงก่อสร้างมีเศษวัสดุก่อสร้างค่อนข้างมากเป็นเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างดี หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ช่วงเผาไหม้อย่างรวดเร็ว โดยสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ช่วงก่อสร้าง เช่น - ไฟฟ้าลัดวงจร อาจมีสาเหตุมาจาก สายไฟที่ชำรุดขนาดเล็กไม่พอกับปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ต้องการของเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือสายไฟมีสภาพเก่าจนเสื่อมสภาพ และการใช้ฟิวส์ ไม่ถูกต้องขนาดเป็นต้น - สาเหตุจากคน เช่น การสูบบุหรี่แล้วทิ้งลงพื้นไม่ดับให้สนิท อาจเกิดไฟไหม้ลุกลามไปยังบริเวณที่เก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างในภาพรวมจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกต้องหลักวิชาการ 2. ออกกฎระเบียบให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิท หรือกำหนดบริเวณห้ามสูบบุหรี่ให้ชัดเจน 3. จัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่สำหรับคนงาน และดับบุหรี่ให้สนิทเมื่อเลิกสูบบุหรี่ โดยบริเวณที่สูบบุหรี่จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีไว้ด้วย 4. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีจัดไว้ในอาคารที่กำลังก่อสร้างทุกชั้น และบริเวณที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างบ้านพักคนงาน จัดไว้ในตำแหน่งที่จัดมองเห็นได้ชัดและสะดวกต่อการใช้งาน ในระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร 5. เศษสิ่งของที่เลิกใช้/เศษวัสดุก่อสร้างที่เป็นเชื้อเพลิงได้ ให้เก็บกองให้ห่างจากอาคารที่กำลังก่อสร้างให้มากที่สุด 6. หลังเลิกงานในแต่ละวันจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อย จุดใดที่มีความเสี่ยงในการเกิดเพลิงไหม้ให้ปรับปรุงและแก้ไขทันที	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักรทุก 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีบริเวณสำนักงาน 3. ตรวจสอบการปฏิบัติงานที่เก็บวัสดุก่อสร้าง และอาคารที่กำลังก่อสร้างให้มีสภาพการใช้งานได้ดี ตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
4.4 การศึกษา	ภายในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลงมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 4 แห่ง นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนในสังกัดเทศบาลฯ จำนวน 12 แห่ง ดังนั้นหากคนงานก่อสร้างที่นำบุตรหลานมาอยู่ด้วยสามารถส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในโรงเรียนภายในเขตเทศบาลได้โดยสะดวก และมีปริมาณเพียงพอต่อการให้บริการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข	ช่วงก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงก่อสร้างเนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะ ก่อให้เกิดการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร นอกจากนี้ ผู้ละอองและเสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้มาใช้บริการภายในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ได้อย่างไรก็ตามหากคนงานก่อสร้างเกิดเจ็บป่วยสามารถไปใช้บริการภายในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ได้ทันที จากข้อมูลด้านการเจ็บป่วยในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่โครงการ มีข้อมูลของจำนวนผู้ป่วยนอกแยกตามสาเหตุกลุ่มโรค 21 กลุ่มโรค สาเหตุการเจ็บป่วยที่ประชาชนส่วนใหญ่ไปใช้บริการในปี พ.ศ. 2554-2558 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยนอกไปใช้บริการตามกลุ่มโรคไม่แตกต่างกันมากนัก และจากการสำรวจข้อมูลการก่อสร้าง 5 ปีย้อนหลัง ในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณโดยรอบมีการก่อสร้างอาคารเกิดขึ้นอยู่หลายแห่ง โดยใช้เส้นทางถนนพหลโยธินในการขนส่ง เช่นเดียวกับที่ทางโครงการจะใช้ในอนาคต ซึ่งการพัฒนา	1. เชื่อมงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องพัก ให้อยู่ในลักษณะที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่างๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 3. จัดพ่นยาฆ่าแมลงหรือพาหะนำโรคบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 4. การเก็บรวบรวมขยะต้องใช้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันหนูไม่ให้คุ้ยขยะหรืออาหารในถังขยะ 5. ไม่ให้มีแหล่งน้ำขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นแหล่งวางไข่ของยุง และทำลายแหล่งอาหารของแมลงหรือพาหะนำโรค 6. จัดให้มีห้องส้วมขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 10 ห้อง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 7. หากมีคนงานก่อสร้างป่วยให้พักรักษาให้หายก่อนจึงให้กลับไปทำงานเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค 8. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้เช่น 'ใช้ชีวิตชนิดต่างๆ ที่องรงวุ่น' ไวรัสตับอักเสบ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้ความรู้แก่	-

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข (ต่อ)	ดังกล่าวอาจเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงหรือกระตุ้นให้ประชาชนป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นจากผลกระทบสะสมของปริมาณฝุ่นละอองในอากาศได้ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงต้องกำหนดมาตรการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่จะฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่โครงการให้น้อยที่สุดเพื่อป้องกันโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจที่จะเพิ่มขึ้น และต้องกำชับให้คนงานที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์/คนงานก่อสร้าง ให้ความสำคัญระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะช่วงที่ต้องขับผ่านพื้นที่ชุมชน	คนงานก่อสร้างในการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันโรคต่างๆ ดังกล่าว 9. ก่อนรับคนงานเข้าทำงานให้ตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงานเพื่อป้องกันโรคติดต่อที่อาจมีแรงงานเหล่านี้ที่เป็นพาหะของโรค และในระหว่างที่คนงานทำงานในพื้นที่โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพแก่คนงานอย่างน้อยปีละครั้ง 10. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอยจากตัวอาคารลงสู่พื้นที่ข้างล่าง 11. ฉีดน้ำล้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสู่พื้นที่ข้างเคียง 12. ใช้ Mesh Sheet กันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา 13. จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ 14. หากคนงานก่อสร้างต้องทำงานในพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองจัดให้มีผ้าปิดปาก ปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลีสุ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข (ต่อ)		ระบบทางเดินหายใจ	
4.6 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง คาดว่าจะเกิดจากสาเหตุใหญ่ 2 ประการ คือ อันตรายจากอุบัติเหตุ และ อันตรายจากสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม หากคนงานก่อสร้างไม่ ระมัดระวังในขณะที่ปฏิบัติงาน และไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ที่กำหนดไว้ อาจเกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายต่อชีวิตของคนงาน ก่อสร้าง ผู้ที่พักอาศัยอยู่โดยรอบ และผู้คนที่ผ่านไปมาในบริเวณ ใกล้เคียง นอกจากนี้โครงการได้กำหนดมาตรการฐานการปฏิบัติงานที่ เข้มงวดในด้านความปลอดภัยและการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ (จบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย) ในการให้คำแนะนำทางด้านความ ปลอดภัยโดยตรงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เช่น การ หลีกเลี่ยงไม่ให้คนงานสัมผัสกับสิ่งที่เป็นอันตราย การใช้อุปกรณ์ ป้องกันขณะปฏิบัติงาน ติดตั้งแผงกันตกเพื่อป้องกันเศษวัสดุ ก่อสร้างร่วงหล่นต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง จึงคาดว่าผลกระทบจะ อยู่ในระดับปานกลาง	1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมารับจ้างมาดำเนินการ รักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้าง ระหว่างโรงพยาบาลอาชีวอนามัยและครอบครัวฯ และบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการ คุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพ อนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้ต้องกล่าวถึง รายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการ ทำงาน 1.2 การจัดให้มีและดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลต่าง ๆ 1.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. จัดทำป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และจัดเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาใน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะ เกิดขึ้นได้ 3. ให้โครงการปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์	1. ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายสำหรับ คนงานเพื่อสมเฝ้าในขณะที่ปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือ สัญญาณไฟกระพริบเตือนในพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

๒-๕

สิงหาคม 2561

.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลเทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ป้องกันส่วนบุคคลและให้โครงการควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 4. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการความปลอดภัยหรือจัดหาคู่มือความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 5. รักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุดเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 6. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดอุบัติเหตุ แก่คนงานในพื้นที่ก่อสร้าง 7. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง 8. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใดๆ ในที่สาธารณะ ต้องจัดให้มีที่สำหรับดำเนินการดังกล่าว ภายในที่ตั้งโครงการ 9. เจ้าของโครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคาร	

สิงหาคม 2561.....
๒๗5

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 64)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ขนาดใหญ่พิเศษของเอกชนจะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยหน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 10. ติดตั้งแผงกันดกกรอบอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นต่อพื้นที่ข้างเคียง 11. ควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลยร่วงหล่นออกนอกอาคาร	
4.7 ความปลอดภัย สาธารณะ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการตลอด 24 ชั่วโมง แต่อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีวิศวกรประจำโครงการและหัวหน้าคนงานที่สามารถตัดสินใจและแก้สถานการณ์ได้ทันทั่วทั้งที่ได้เคยดูแลพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคณงานอย่างเข้มงวด 3. เจ้าของโครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน จะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้หน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ความปลอดภัย สาธารณะ (ต่อ)		4. จัดทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนหรือสถาบันต่างๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงสามารถเรียกตรวจสอบได้ 5. กำหนดมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับให้คนงานของตนปฏิบัติตามอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการและมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง 6. จัดจ้างแรงงานที่เป็นคนไทยและเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ไม่รับคนงานต่างดาวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องคดีอาชญากรรมเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง 7. แนวเขตพื้นที่โครงการจัดให้มีแนวรั้วมีทิลลิต ความสูง 6 เมตร เพื่อความเป็นสัดส่วนมิให้คนงานก่อสร้างเข้าไปรบกวนการผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง 8. จัดให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัดเพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว 9. จัดให้มีระเบียบข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในเวลาทำงาน ยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีๆ เท่านั้น เพื่อลดความเสียหายใน	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทัส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ความปลอดภัย สาธารณะ (ต่อ)		การเกิดปัญหาและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงจากงานที่ออกไปนอกโครงการ 10. จัดให้มีการตอบรับตรงเวลาเข้างาน พักและเลิกงานและให้ผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสภาพของพนักงานในโครงการตลอดเวลา 11. ชี้แจงกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน และทุกครั้งที่รับคนงานใหม่ หากใครฝ่าฝืนกฎระเบียบที่กำหนดไว้ต้องลงโทษอย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน เป็นต้น 12. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยที่ประจำป้อมยามหน้าพื้นที่ก่อสร้างสังเกตและบันทึกการเข้าออกของพนักงานทุกคนที่เข้า-ออกจากโครงการ ทั้งในเวลาทำงานและเลิกงานเพื่อเป็นหลักฐานในการติดตามตรวจสอบคนงานได้ 13. จัดศูนย์รับเรื่องความเดือดร้อน รำคาญจากการก่อสร้างโครงการที่อาจมีต่อผู้ที่ทำงานอยู่บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไว้ในสำนักงานของพื้นที่ก่อสร้าง และให้หัวหน้าคนงานรับเรื่องเสนอผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ เพื่อ	

๒๗๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 67)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ความปลอดภัย สาธารณะ (ต่อ)		หาทางแก้ไขโดยทันที 14. ติดตั้งแผงกันตกรอบอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น ต่อพื้นที่ข้างเคียง 15. ควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลาย ร่วงหล่นออกนอกอาคาร 16. กำหนดมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับ ผลกระทบจากโครงการในกรณีที่ยังสองฝ่ายไม่สามารถ ตกลงร่วมกันได้เพื่อหาข้อยุติร่วมกัน 16.1 ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ โครงการต้องทำหนังสือแจ้ง ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับวิธีการและช่องทาง ในการเรียกร้องความเสียหายจากผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการ 16.2 ในระหว่างทำการก่อสร้างจัดให้มีช่องทางในการรับ เรื่องราวร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้ บริเวณสำนักงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และจัดให้มี ผู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเพื่อชดเชยความ เสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ และให้รับดำเนินการเจรจา กับผู้ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 68)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ความปลอดภัย สาธารณะ (ต่อ) สาธารณชน		โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการชดเชยค่าเสียหายให้ เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ในกรณีที่ไม่สามารถ ตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	
4.8 คุณภาพและ ทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสภาพ ภูมิทัศน์โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยคาดว่าจะอยู่ ในระดับปานกลาง แต่เนื่องจากอาคารของโครงการมีการเว้นแนว อาคารให้ห่างจากแนวเขตที่ดินโดยรอบไม่น้อยกว่า 6 เมตร และ ทำแนวรั้วสูง 6 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนว และมีวัสดุ ปกคลุมตัวอาคาร โดยใช้ Mesh Sheet ป้องกันและลดมลพิษ และฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง การจัดการบริเวณที่จัดระบบ สาธารณูปโภคชั่วคราวสำหรับคนงาน และพื้นที่เก็บกองวัสดุ ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ ในระดับต่ำ	1. ดูแลจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และระบบสาธารณูปโภค ของคนงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและถูกหลัก สุขาภิบาลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษ 2. ใช้ Mesh Sheet คลุมตลอดตัวอาคารที่กำบังก่อสร้าง เพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างและป้องกัน ฝุ่นละออง 3. จัดให้มีรั้วมีทึบ สีท สก 6 เมตร ตามแนวเขตที่ดินของ โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกนอก พื้นที่ก่อสร้างและป้องกันอุบัติเหตุรถควาตั่งเสียงและ มลพิษ	-

สิงหาคม 2561.....


(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....


(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 69)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ	1. เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง/การจราจร 1.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย 1.1.1 การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อกลุ่มเสียงกิจกรรมในช่วงก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็ม การเจาะ การเชื่อม การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ มีผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้ 1) เสียงมีผลต่อสุขภาพร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะอาหาร และโรคความดันสูง 2) การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลานานๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำให้ลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราว 3) รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน อาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งรับผลกระทบร่วมกับระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งมีระดับเสียงเฉลี่ยเท่ากับ 58.8 dB(A) และค่า L_{90} เท่ากับ 55 dB(A) พบว่า	มาตรการด้านเสียง 1. ในช่วงก่อสร้างติดตั้งวัสดุกันเสียงเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่โดยรอบ โดยเลือกใช้โอลูมิเนียม ซีท (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) โดยติดตั้งไว้รอบอาคาร 4 ด้าน โดยในช่วงก่อสร้างฐานรากติดตั้งโอลูมิเนียม ซีท สูง 6 เมตร ช่วงงานโครงสร้างและงานตบแต่งติดตั้งโอลูมิเนียม ซีท สูง 3.75-6.0 เมตร ตามความสูงของแต่ละช่วงชั้นอื่นๆ โดยติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร 2. ให้โครงการดำเนินการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์เวลา 9.00-17.00 น. โดยห้ามดำเนินการก่อสร้างในช่วงกลางคืน และต้องหยุดดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 3. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุด 4. ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ชำรุด	-

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทักษ์ ต่ออุดม)

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	1) อาคารม.ร.ว. สุพรรณ สนิทวงศ์ สูง 2 ชั้น - ช่วงทำฐานราก กำหนดให้ติดตั้งผนังกันเสียง โดยเลือกใช้ Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร กันไว้รอบ 4 ด้าน ตลอดแนวเขตที่ดินสามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 58.88-58.94 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงขึ้นโครงสร้าง ขึ้นดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.0-59.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -2.4-(-3.0) dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน ตั้งแต่มิได้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร	5. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัดเจาะ เจีย ไซ ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 6. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัด การเจาะ เจีย หรือไส และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้พักอาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นควรติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 7. อุปกรณ์และเครื่องกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องเมื่อไม่ได้ใช้งาน หรือเบาเครื่องลงระหว่างการพักใช้งาน 8. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานในโครงการไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยคนงานที่ปฏิบัติงานที่ได้รับเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ เช่น คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานฐานรากโครงการ ต้องได้รับเสียงที่ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล ทั้งนี้หากมีความจำเป็นที่คนงานต้องทำงานเกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ต้องเป็นกิจกรรมที่ไม่เกิดเสียงดังรบกวน 9. จัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่อาคารที่อยู่ในระยะประชิดและอาคารสถานที่ประกอบกิจการในรัศมี 100 เมตร ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้	

สิงหาคม 2561.....  สิงหาคม 2561..... (นางสาวพินิดา พินพยุร)

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) ซึ่งจะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.3-60.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -2.7-1.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) 2) อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น - ช่วงทำฐานราก กำหนดให้ติดตั้งผนังกันเสียง โดยเลือกใช้ Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร กันไว้รอบ 4 ด้าน ตลอดแนวเขตที่ดินสามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.87 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงขึ้นโครงสร้าง ขึ้นได้จนถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้น 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย	หมายเลขโทรศัพท์ของตัวแทนเจ้าของโครงการที่ได้รับมอบอำนาจและเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที ในกรณีที่เกิดข้อขัดแย้งกันไม่ได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน 10. ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อเนื่องที่โดยรอบโครงการ หากพบว่ามีความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ต้องดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่างเป็นธรรม 11. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องร้องเรียน 1 คน และจัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบจากคู่มือเรื่องร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปพบ	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทีส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 72)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	24 ชั่วโมง ที่ 58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet ทหนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) 3) อาคารผู้ป่วยธนาคารทหารไทย สูง 2 ชั้น - ช่วงทำฐานราก กำหนดให้ติดตั้งผนังกันเสียง โดยเลือกใช้ Aluminum Sheet ทหนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร กันไว้รอบ 4 ด้าน ตลอดแนวเขตที่ดินสามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 58.99-59.08 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -2.9(-3.0) dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A)	ผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้เป็นหลักฐาน 12. เจ้าของโครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชนจะต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 13. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบว่าโครงการมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง และแจ้งผลให้ประชาชนทราบ โดยติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 14. กำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ต้องซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	- งานก่อสร้างช่วงขึ้นโครงสร้าง ขึ้นได้จนถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้น 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.0-60.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.0 -0.9 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 59.3-62.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -2.7-4.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A)	และไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 15. วางแผนการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ไปยังพื้นที่ก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน ใช้เวลาให้น้อยที่สุด และดำเนินการอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งอาจทำให้เกิดความสั่นสะเทือนและความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง 16. ติดป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน “อันตรายเขตก่อสร้าง” พร้อมทั้งระบุ ชื่อโครงการ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

(นางสาวปิธิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	(4) อาคารสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สูง 2 ชั้น - ช่วงทำฐานราก กำหนดให้ติดตั้งผนังกันเสียง โดยเลือกใช้ Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร กันไว้รอบ 4 ด้าน ตลอดแนวเขตที่ดินสามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.85 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงขึ้นโครงสร้าง ขึ้นได้จนถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้น 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) - งานก่อสร้างช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า ติดตั้ง Aluminum, Sheet หนา 1.59 มิลลิเมตร ในชั้นใต้ดินและชั้นที่ 1 ความสูง 6 เมตร ชั้นที่ 2-4 ความสูง 4.20 เมตร		

สิงหาคม 2561.....

๒๗

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเชษฐ์ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	ชั้นที่ 2 ความสูง 5.10 เมตร ชั้นที่ 6-9 ความสูง 3.75 เมตร ชั้นที่ 10 ความสูง 5.10 เมตร และชั้นดาดฟ้า ความสูง 4.80 เมตร ติดตั้งห่างจากแนวอาคาร 1 เมตร สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเสียงรบกวนที่ -3.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่ 10 dB(A) 1.1.2 การประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อแหล่งรับผลกระทบ จากการประเมินความสั่นสะเทือนต่อแหล่งรับผลกระทบ โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่าแหล่งรับผลกระทบทั้ง 4 แห่ง จะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่ 0.0002-0.003 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ดังนั้น ผลกระทบจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการด้านแรงสั่นสะเทือน 1. การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 2. การทำฐานรากอาคารกำหนดให้ใช้วิธีเข็มเจาะแบบเปียกเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง 3. ควบคุมและกำหนดเวลาการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากของอาคารให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนรบกวนชุมชนใกล้เคียง 4. จัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่อาคารที่อยู่ในระยะประชิดและบ้านพักอาศัยสถานประกอบการในรัศมี 100 เมตร ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของตัวแทนเจ้าของโครงการที่ได้รับมอบอำนาจและเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาคำข้อตกลงร่วมกัน	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิลพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	1.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง เช่น การเจาะเสาเข็มทำฐานราก อาคาร การเจาะ การเชื่อม การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ 1) ทำให้เกิดความรำคาญ รุ้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท 2) รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3) ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมาก อาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื้องข้างจนเกิด อุบัติเหตุได้	5. ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อเนื่องที่โดยรอบโครงการ หากพบว่ามีความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ต้องดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่างเป็นธรรม 6. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องร้องเรียน 1 คน และจัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบผู้รับเรื่องร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกันแจ้งเจ้าหน้าที่ขอตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับความเสียหายเป็นกรณีที่ได้รับเรื่องและดำเนินการทำบันทึกเอกสารไว้เป็นหลักฐานอย่างเป็นระบบ 7. เจ้าของโครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความใน	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชนจะต้อง จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายต่อ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดย แสดงตารางการมีประกันภัยนำบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง 8. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบว่าโครงการมีการเฝ้าระวัง การติดตามตรวจสอบระดับความสั่นสะเทือนบริเวณ พื้นที่โครงการทุกวันในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง และแจ้ง ผลให้ประชาชนทราบ โดยติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้า พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	

๒๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	2. ผู้ละอองและมลพิษจากการก่อสร้าง 2.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย 2.1.1 ผู้ละอองจากการก่อสร้าง การก่อสร้างจะมีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างอาคารขึ้นดิน การปรับถมพื้นที่ และการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุก ทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และการก่อสร้างอาคารทำให้เกิดฝุ่นปูนซีเมนต์ พัดออกมาจากอาคารที่กำลังก่อสร้างโดยฝุ่นที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ มักไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์มากนัก เนื่องจากกลุ่มของคนเราสามารถกรองฝุ่นที่มีขนาดใหญ่ประมาณ 10 ไมครอนขึ้นไป ส่วนฝุ่นที่มีขนาดเล็กสามารถผ่านเข้าสู่ปอดได้ มีผลงานวิจัยในสหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้ที่อาศัยในบริเวณที่มีฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน อยู่ในปริมาณมากจะทำให้มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหอบ หืด นอกจากนี้ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่าประมาณ 10 ไมครอน/ลูกบาศก์เมตร ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 อาการกำเริบของโรคหอบที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 เช่นกัน นอกจากนี้ ผู้ละอองอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองตา ทำอันตรายต่อระบบหายใจ เมื่อเราได้รับอากาศที่มีฝุ่นละอองเข้าไป โดยอาการระคายเคืองนั้นจะเกิดขึ้นตามส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจ ขึ้นอยู่กับขนาดของฝุ่นละออง โดยฝุ่นที่มีขนาดใหญ่ร่างกายจะดัก	1. ทำป้ายประกาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน 2. จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อวางแผนทางมาตรการสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ้อยแถลงที่ติดโครงการ (ในรัศมี 20 เมตร) 3. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะท้อนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุ ชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 4. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา	-

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 79)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	ไว้ใต้ที่ชนจาก ส่วนฝุ่นที่มีขนาดเล็กนั้นสามารถเข้าไปในระบบหายใจ ทำให้ระคายเคืองแสบจมูก ไอ จาม มีเสมหะ หรือมีอาการของฝุ่นในถุงลมปอด ทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลงสามารถสรุปผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดเล็กต่อสุขภาพได้ดังนี้ (1) อาการของระบบทางเดินหายใจ ตั้งแต่อาการน้อย เช่น ไอ จาม มีน้ำมูก จนไปถึงการอักเสบของไซนัส เจ็บคอ ไอมีเสมหะ หรือมีไข้ หรืออาจจะมีอาการของระบบทางเดินหายใจส่วนล่างได้แก่ หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก หรือหายใจมีเสียงดังวี๊ด (Wheez) เนื่องจากมีการหดตัวของหลอดลม (2) หลอดลมอักเสบ (Bronchitis) ในกลุ่มประชากรที่สัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กในปริมาณที่มาก จะมีอุบัติการณ์ของการเกิดโรคหลอดลมอักเสบสูงกว่า และในรายที่มีโรคหัวใจเป็นโรคประจำตัวอยู่แล้ว เมื่อเกิดโรคหลอดลมอักเสบ (Bronchitis) หรือปอดบวม (Pneumonia) จะซ้ำเติมให้การทำงานของหัวใจยิ่งลงจนเกิดหัวใจวายได้ (Heart Failure) (3) ปอดเป็นพังผืดจากการระคายเคืองเรื้อรัง (Pneumoconiosis) การที่ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เข้าไปปอดไประคายเคืองระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง จนเกิดพังผืดขึ้นในเนื้อปอด (4) มะเร็งของระบบทางเดินหายใจ ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีส่วนผสมของสารบางอย่าง เช่น Arsenic, Chromate, Poly	5. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจการที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 6. ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 7. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 8. ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบห่มติด 9. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน 10. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 11. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ 12. ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด 13. จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น 14. ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 15. เปิดพื้นที่ที่ดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่ปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น 16. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญัส ต่อม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	aromatic hydrocarbon (PAH), Nickel, สารกัมมันตรังสี ซึ่งเมื่อสัมผัสกับเนื้อปอดจะทำให้เป็นมะเร็งปอดได้ ถ้าสารดังกล่าวที่กล่าวมาข้างต้นสามารถละลายน้ำได้ และแพร่กระจายไปสู่วัยจะต่างๆ นอกปอดได้จะทำให้วัยเหล่านั้นเกิดมะเร็งได้เช่นกัน 2.1.2 มลพิษทางอากาศจากรถยนต์ เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้างอาคารมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ และขนส่งดินออกจากพื้นที่โครงการ จึงก่อให้เกิดฝุ่นควันและไอเสียจากรถบรรทุก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้ 1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากการทำงานไม่สมบูรณ์ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ 2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน - เกิดไอระเหยที่ปอดจะเกิดการอักเสบปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดไนตริกที่ปอดได้	17. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บไว้ในบับ (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 18. การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มีฉิด 19. กรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงใหม่ฉิด 20. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและดินในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ยกเว้นในกรณีจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องนอกเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว เช่น การเทคอนกรีต ต้องแจ้งพื้นที่ติดโครงการให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตกรณีปฏิบัติงานเกินเวลาที่กฎหมายกำหนด 21. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 22. ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง 23. ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ	

สิงหาคม 2561.....

๒-๔

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	3) ผู้คนละออง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ถูกลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับกรไหลเวียนของโลหิต 4) สิ่งที่มาเกี่ยวกับผู้คนละอองคือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรครชนิดอื่นๆ ตามมา 5) ทัศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เดือนมีนาคม 2559 มาประเมินร่วมกับแบบลิซซ์ที่ปล่อยออกมาจากรถบรรทุกช่วงก่อสร้างสูงสุด 3 คัน/วัน พบว่า - มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.00019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่า CO ปัจจุบัน 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะมีค่า CO เท่ากับ 0.9162 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ CO เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	24.จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถขนดินให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US-EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 25. ใช้ Mesh Sheet ติดตั้งรอบตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา 26.จัดทำวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุกดินให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 27. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 28.จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอยจากตัวอาคารลงสู่พื้นชั้นล่าง 29.ฉีดน้ำล้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการทุกวัน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสู่พื้นที่ข้างเคียง	

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฤทธิส ต่ออุดม)

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	- มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.0005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ NO₂ เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.000009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ SO₂ เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.0002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ปัจจุบัน 0.042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เท่ากับ 0.0422 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - มีการระบายฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองแขวนลอยปัจจุบัน 0.0870 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน และฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง (Box Model = 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าฝุ่นละอองแขวนลอย เท่ากับ 0.0914	30. ควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกอาคาร 31. ติดตามตรวจสอบและหากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการทันที 32. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องเรียนอันเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการไว้ในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 33. จัดให้มีรั้วมีทึล ชีท สูง 6 เมตร ตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 34. จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถยนต์และรถบรรทุกก่อนออกนอกโครงการ 35. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบว่าโครงการมีการในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และแจ้งผลให้ประชาชนทราบ โดยติดประกาศไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลตัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 83)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	มลพิษ/มลพิษ/มลพิษ/วัน ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - มีการระบายไฮโดรคาร์บอน 0.00005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด) 2.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ในช่วงก่อสร้างมีขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ และขนส่งดินออกนอกโครงการ และการก่อสร้างอาคารจะทำให้เกิดฝุ่น คิวบิก และไอเสียจากรถบรรทุกซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ เกิดความหงุดหงิดรำคาญ อาจมีผลต่อภาวะอารมณ์ด้านอื่นๆ ตามมาได้	36. หากคนงานก่อสร้างต้องทำงานในพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองจัดให้มีผ้าปิดปาก ปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ 37. กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามเฝ้าระวังการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจหรือโรคอื่นๆ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงาน 38. ติดตั้งแผงกันตกรอบอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นต่อพื้นที่ข้างเคียง 39. โครงการต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษของเอกชน ต้องจัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก” โดยแสดงตารางกรมธรรม์ประกันภัยหน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	
	3. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 3.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย 1) ในช่วงก่อสร้างมีคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) จากคนงานเกิดขึ้น รวมถึงเกิดน้ำเสียจาก	1. ให้มีส่วนร่วมสำหรับคนงาน 200 คน ไม่น้อยกว่า 10 ห้อง (อัตราการใช้ 20 คน/ห้อง) 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1	-

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัทธ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	การอุปโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัข คุ้ยเขี่ย ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบได้ 2) อุจจาระที่ขับถ่ายออกมาจากคนงานก่อสร้างหากไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากพาหะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้ 2.1) พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น 2.2) โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B (Hepatitis Virus Type A ,B) โรคโปลิโอ (Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน 2.3) โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ Vibrio Cholera โรคบิดเกิดจากเชื้อ Shigella ไซรากสาदनอย เกิดจากเชื้อ Salmonella typhosa และเชื้อ Salmonella paratyphi และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ Entamoeba histolytica เป็นต้น	ชุด มีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD ร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จากนั้นจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำภายในของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 3. จัดให้มีบ่อพักน้ำที่ผ่านการใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เพื่อนำน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ ในกรณีที่ระบายน้ำส่วนนี้ทิ้งให้มีระยะพักตัวของตะกอนก่อนปล่อยอย่างน้อย 2 ชั่วโมง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 4. ติดตั้งแกรงจักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ 5. จัดให้มีบ่อดักตะกอน ขนาด 3 x 4 เมตร ลึก 2 เมตร และวางระบบน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าหน้าดินเข้าบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกภายนอกโครงการ 6. รวบรวมน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากการชำระล้างของคณงานก่อสร้างทั้งหมดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 7. ดูแลไม่ให้นกนางแอ่นสร้างรังภายในบริเวณอื่นนอกจากห้องส้วมที่จัดสร้างไว้โดยเฉพาะเท่านั้น	

สิงหาคม 2561.....

๒๙

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	2.4) นำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมาลูคน เช่น ไข่เลือดออก เป็นต้น ช่วงก่อสร้างมีคนงานสูงสุด 200 คน/วัน จัดที่พักนอกพื้นที่โครงการ มีน้ำเสียเกิดขึ้น 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงาน 200 คน จำนวน 10 ห้อง สักส่วน 20 คนต่อห้อง) ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่มีอัตราการรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 16 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด สามารถลดค่า BOD ได้ร้อยละ 92 จึงสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำผิวดินในระดับต่ำ 3.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ในช่วงก่อสร้างมีคนงานเข้ามาทำงานและพักในพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดสิ่งขบถาย(ปฏิกูล) จากคนงานเกิดขึ้น รวมถึงเกิดน้ำเสียจากการอุปโภค ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ 1) น้ำเสีย/อุจจาระก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ทำให้หงุดหงิด รำคาญ	8. ในการรื้อถอนห้องส้วมของคนงานให้ปฏิบัติตามดังนี้ 8.1 ฝังกลบและปรับถมบริเวณพื้นที่ห้องส้วมให้มีระดับเสมอกับพื้นที่โดยรอบ 8.2 ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคราเค็ส้วมที่รื้อถอนแล้ว ก่อนนำไปกำจัดหรือไปเก็บกองรวมกับเศษวัสดุก่อสร้างที่ต้องขนนำไปกำจัด 8.3 จัดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคหลังเสร็จสิ้นการรื้อถอน ห้องส้วมและให้ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคซ้ำอีกครั้งหลังการรื้อถอนแล้วประมาณ 1 เดือน	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	2) เกิดมลพิษจากการจัดการน้ำเสีย/อุจจาระที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะของเกรงว่าจะเกิดโรคนำพามาสู่ตนเองและครอบครัวได้ ในพื้นที่ก่อสร้างได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ปิติดิซิด จำนวน 10 ห้อง และมีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีค่า BOD น้ำทิ้ง 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จึงช่วยลดผลกระทบด้านสุขภาพจิตต่อผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ 4. ผลกระทบต่อสุขภาพกาย 4.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย เมื่อมีคณกลงก่อสร้างย้ายเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการทำให้เกิดการอุปโภค/บริโภคเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ทำให้ 1) เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้มีแหล่งอาหารพาหะนำโรคนำสู่คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2) เกิดขยะเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างๆ มาสู่คนได้ เช่น ไข่เลือดออก เป็นต้น 3) เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ที่มาจากของแฉะวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน	1. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ จำนวนอย่างน้อย 13 ถัง แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถัง ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป 3 ถัง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล 3 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 3 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยจากคณกลงก่อสร้าง 2. กำชับให้คณกลงคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยคัดแยกมูลฝอยประเภท เศษกระดาษ เศษแก้ว กระป๋อง พลาสติก ออกจากมูลฝอยทั่วไป และนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ	-

สิงหาคม 2561

๒-๔

สิงหาคม 2561

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ตออุดม)

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	4) เกิดเหตุเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำเชื้อกาฬโรค Salmonellosis โรคฉี่หนูมาสู่คน ในช่วงก่อสร้างมีมูลฝอยเกิดขึ้น 300 ลิตร/วัน โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 13 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 4 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป 3 ถัง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย อย่างละ 3 ถัง ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 8 วัน จากนั้นจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองท่าโขลงเข้ามาเก็บขน ซึ่งจะเข้ามาเก็บขนทุก 3 วัน จึงไม่มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ 4.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างหลายวันอาจส่งกลิ่นเหม็นรบกวนทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้ แต่เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยมีมิดชิด สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ถึง 8 วัน ประกอบกับรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองท่าโขลงเข้ามาเก็บขนมูลฝอยให้ทุก 3 วัน ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	3. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และไม่มีปัญหามูลฝอยล้นถัง หากพบว่ามีปัญหาต้องติดต่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองท่าโขลงเข้ามาเก็บขนทันที หรือเพิ่มถังรองรับมูลฝอยรองรับให้เพียงพอ 4. จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยเลือกบริเวณที่ไม่เกิดขวางเส้นทางจราจรภายในโครงการโดยพื้นที่เก็บกองจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ (รอนำไปกำจัด) 5. ติดป้ายบอก “มูลฝอยอันตราย” บริเวณที่รองรับมูลฝอยอันตราย	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	5. การเข้ามาทำงานของคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง 5.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ช่วงก่อสร้างมีคนงานก่อสร้างเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 200 คน ซึ่งอาจมีผลกระทบเกิดขึ้นดังนี้ 1) หากไม่มีการคัดกรองคนงานก่อนรับเข้ามาทำงานอาจเกิดการมีสุขภาพเสียทำให้เกิดผลต่อสุขภาพ รวมถึงมีผลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่อยู่ร่วมกัน 2) คนงานที่มาจากต่างถิ่น ต่างครอบครัว เมื่อต้องทำงานร่วมกันอาจเกิดความไม่เข้าใจกันจนถึงขั้นทะเลาะกันและทำร้ายร่างกายกัน 3) อาจเกิดโรคติดต่อที่มาจากแรงงานต่างด้าว โดยเฉพาะแรงงาน พม่า ลาว เขมร โรคที่เป็นปัญหาสำคัญ 3 อันดับแรก คือ โรคอุจจาระร่วงชนิดเฉียบพลัน โรคมาลาเรีย และโรคหัด ซึ่ง เป็นโรคติดต่อจากคนสู่คนได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีโรคเท้าช้าง และ วัณโรค เป็นต้น ดังนั้น นายจ้างต้องพาแรงงานไปตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อค้นหาโรคติดต่อเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค 4) หากไม่มีการควบคุมความปลอดภัย อาจสร้างความวิตกกังวลต่อผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น จักรพรรพที่ร้ายร่างกาย เป็นต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด 3. ทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนสามารถได้เรียกตรวจสอบได้ 4. กำหนดระเบียบ ข้อบังคับ ให้คนงานของตนปฏิบัติตามตัวอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการ และลงโทษผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด โดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง 5. จัดจ้างแรงงานที่เป็นคนไทย และเลือกคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ไม่รับคนงานต่างด้าวผิดกฎหมายหรือคนที่ต้องติดต่อราชการเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง 6. ให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว 7. จัดให้มีระเบียบ ข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณโครงการในเวลาทำงาน ยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีๆ เท่านั้น เพื่อลดความเสี่ยงใน	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พัฒนพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลมิให้คนงานก่อสร้างบุกรุกที่ดินข้างเคียงของผู้อื่นโดยเด็ดขาด รวมถึงป้องกันมิให้บุคคลภายนอก หรือผู้ที่มิได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานเข้ามาภายในพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อถึงเวลาเลิกงานแต่ละวันจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจความสงบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง 5.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต 1) การอยู่ร่วมกันของคนงานจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาขัดแย้งหรือไม่เข้าใจกันจนอาจนำมาสู่ปัญหาสุขภาพจิตได้ โดยเฉพาะความเครียด 2) ชุมชนที่อยู่โดยรอบอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน 3) ชุมชนโดยรอบรู้สึกรำคาญเมื่อคนงานมีการมีกลุ่ม ส่งเสียงดัง หากเกิดขึ้นบ่อยๆ และนานๆ อาจทำให้เกิดภาวะความเครียด	การเกิดปัญหาและลดข้อวิพากษ์ของประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงจากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ 8. ให้มีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พัก และเลิกงาน และให้มีผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา 9. ให้ชี้แจงกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน และทุกครั้งที่รับคนงานใหม่ หากใครฝ่าฝืนกฎระเบียบที่กำหนดไว้ต้องลงโทษอย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน เป็นต้น 10. ก่อนรับคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างต้องพาไปตรวจสุขภาพที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อค้นหาและเฝ้าระวังโรคติดต่อ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพชร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ 6.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย 6.1.1 อุบัติเหตุระหว่างการทำงานและจากการขนส่ง ช่วงก่อสร้างมีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างและขนส่งดินเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และมีมีการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แล้วเสร็จตามสัญญาของผู้รับเหมากับเจ้าของโครงการ การเร่งรีบ ความประมาท และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงาน และอุบัติเหตุจากการขนส่งได้ง่าย ซึ่งมีผลต่อคนงานด้วยกันเอง รวมถึงชุมชนที่อยู่ข้างเคียงได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สินดังนี้ 1) อุบัติเหตุอาจเป็นเหตุผู้ได้รับผลกระทบเกิดการสูญเสียอวัยวะ สูญเสียสมรรถภาพ ทุพพลภาพ หรืออาจถึงสูญเสียชีวิตได้ 2) การก่อสร้างโครงการมีรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการไม่เกิน 3 เที่ยว/วัน หากพนักงานขับรถรถบรรทุกเกิดติดขวางเส้นทางจราจร ใช้ความเร็วเกินที่กฎหมายกำหนด ขับรถด้วยความประมาท อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนได้	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างและดินใหม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชนและบนถนนสาธารณะต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางจราจรของพื้นที่โครงการและบนถนนสาธารณะเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ต้องขับรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 4. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและขนส่งดินสำหรับรถบรรทุกไม่เกิน 6 ล้อ ในช่วงเวลา 9.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์และหยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ยกเว้นในกรณีจำเป็นต้องก่อสร้างต่อเนื่องนอกเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว เช่น การคอนกรีตต้องแจ้งพื้นที่ติดโครงการให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุเคราะห์ที่ปฏิบัติงานเกินเวลาที่กฎหมายกำหนด 5. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการจัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะ	

สิงหาคม 2561

๒-๓๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

(นางสาวพินิดา พัฒนพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		อย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่เชื่อมต่อกับถนนภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ติดป้าย “เขตก่อสร้าง ระวังรถเข้า-ออก” พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร 6. กำชับกวดขันพฤติกรรมของพนักงานขับรถห้ามใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทในขณะที่ปฏิบัติงาน 7. จัดให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกทุกคันต้องมีความพร้อม ไม่มีเขม่าควันดำเกินมาตรฐาน 8. จัดให้มีผ้าใบคลุมรถบรรทุกทุกคันส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในระหว่างขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ 9. กำหนดให้เจ้าของรถบรรทุก/คนขับรถบรรทุกทุกคันด้วยความระมัดระวัง คนขับอยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับที่ ห้ามเสพของมีเมาหรือสารเสพติดก่อนขับรถ หรือในขณะที่ขับรถไม่ประมาณในการขับซี เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการสำหรับรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

สิงหาคม 2561..... 1-75

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ม. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	6.1.2 การเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง ผลกระทบจากการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง ทำให้เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิต เกิดความเสียหายต่ออาคารสถานที่ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงได้ โดยในช่วงก่อสร้างมีเชื้อเพลิงก่อสร้างค่อนข้างมากเป็นเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างดี หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยจะทำให้เกิดเพลิงไหม้ช่วงก่อสร้าง เช่น อย่างรวดเร็ว โดยสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ช่วงก่อสร้าง เช่น - ไฟฟ้าลัดวงจร อาจมีสาเหตุมาจากสายไฟที่ชำรุดขนาดเล็กไม่พอกับปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ต้องการของการเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือสายไฟมีสภาพเก่าจนเสื่อมสภาพ และการใช้ฟิวส์ไม่ถูกต้องขนาดเป็นต้น - สาเหตุจากคน เช่น การสูบบุหรี่แล้วทิ้งลงพื้นไม่ดับให้สนิท อาจเกิดไฟไหม้ลุกลามไปยังบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงก่อสร้าง	11. เมื่อเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ ต้องขอชดเชยตามที่ทำประกันประเภท “ประกันภัยเสี่ยงภัยทุกชนิด (Construction All risks)” ดังกล่าวเพื่อซ่อมแซมถนนหรือขอชดเชยค่าเสียหายทันที 12. ติดสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้รถที่สัญจรผ่านไป-มาได้ระมัดระวังในขณะใช้เส้นทาง 1. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกต้องหลักวิชาการ 2. ออกกฎให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิทหรือกำหนดบริเวณห้ามสูบบุหรี่ชัดเจน 3. จัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่สำหรับคนงาน และดับบุหรี่ให้สนิทเมื่อเลิกสูบบุหรี่ โดยบริเวณที่สูบบุหรี่จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีไว้ด้วย 4. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีจัดไว้ในอาคารที่กำลังก่อสร้างทุกชั้น และบริเวณที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง บ้านพักคนงาน จัดไว้ในตำแหน่งที่จัดมองเห็นได้ชัดและสะดวกต่อการใช้งาน ในระยะห่างไม่เกิน 45 เมตร 5. เศษสิ่งของที่เลิกใช้/เศษวัสดุก่อสร้างที่เป็นเชื้อเพลิงได้ให้เก็บกองให้ห่างจากอาคารที่กำลังก่อสร้างให้มากที่สุด	-

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 93)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	- การเก็บวัสดุไวไฟใกล้กับแหล่งที่เป็นเชื้อเพลิง 6.1.3 การตกจากที่สูง การทำงานบนที่สูงหากไม่มีการวางแผน ลำดับขั้นตอนการทำงานเป็นระบบ/ขั้นตอน อาจเกิดอุบัติเหตุจากผู้ปฏิบัติงานตกจากที่สูง หรือวัสดุร่วงหล่นจากที่สูงลงสู่พื้นชั้นล่าง เนื่องจากวิธีการปฏิบัติงานในขณะปฏิบัติงานไม่ถูกวิธี หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่มีความมั่นคงแข็งแรง หรือเกิดจากความประมาทเลินเล่อของผู้ปฏิบัติงาน 6.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต 1) การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ อาจทำให้ชุมชนที่อยู่โดยรอบรู้สึกรำคาญเมื่อมีรถบรรทุกวิ่งผ่าน 2) ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	6. หลังเลิกงานในแต่ละวันจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเดินตรวจดูความเรียบร้อย จุดใดที่มีความเสี่ยงในการเกิดเพลิงไหม้ให้ปรับปรุง/แก้ไขทันที 1. อบรมชี้แจงมาตรการความปลอดภัยหรือจัดหาคู่มือความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึกและเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 2. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บ เมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน 3. จัดทำแผนวิธีการปฏิบัติงานบนที่สูงและแจ้งถึงข้อควรระวังแก่พนักงาน 4. จัดให้มีอุปกรณ์สวมใส่ส่วนบุคคลสำหรับการทำงานบนที่สูงและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการตกในพื้นที่ที่เป็นลูกกระพรวน ลาดเอียง ทางสัญจรและทางเดิน 5. ในกรณีทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปจัดให้มีนั่งร้าน บันได ซาหยัง หรือม้ายื่นที่ปลอดภัยตามสภาพของงานสำหรับลูกจ้างในการทำงานนั้น 6. ในกรณีที่ทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบองศาจากแนวราบและสูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงานสายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็ม	-

1-15

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		ชนิดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะ เดียวกันให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัย 7. ในกรณีที่ทำงานในสถานที่ที่อาจได้รับอันตรายจากการ ผลิตตกหรือถูกวัสดุพุ่งทับเช่น การทำงานบนหรือในเสา คอม่อเสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตร ขึ้นไป หรือทำงานบนหรือในถัง บ่อ กรวยสำหรับวัสดุ ต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตก ดาข่ายสิ่งปิดกัน เพื่อ ป้องกันการพลัดตกของลูกจ้างหรือสิ่งของและจัดให้มีการ ใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเพิ่มชนิดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ ให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย 8. งานก่อสร้างที่มีปล่องหรือช่องเปิดซึ่งอาจทำให้คนงาน ก่อสร้างหรือสิ่งของพลัดตกต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง ราวกันหรือรั้วกันตกที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และแผงที่บหรือขอบกันของตกมีความสูง ไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 9. ในกรณีที่ทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่ง และอาจพลัดตกลงมาได้ต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตก ตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	

สิงหาคม 2561

๒๙๕

.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒ์ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		10. ให้สร้างประกอบ ติดตั้ง และตรวจสอบนั่งร้านให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด 11. ในกรณีที่ต้องใช้ขาหยั่งหรือมายืนในการทำงานต้องจัดให้มีการดูแลหาหยั่งหรือมายืนนี้ให้มั่นคงแข็งแรงที่ให้มีการดูแลหาหยั่งหรือมายืนนี้ให้มั่นคงแข็งแรงเพียงพอ 12. ไม่ให้ทำงานบนนั่งร้านเมื่อนั่งร้านลื่น หรือมีสิ่งสกปรกหรืออันตรายเป็นอันตรายบนนั่งร้านหรืออันตรายบนนั่งร้านขณะทำงานบนนั่งร้านหรืออันตรายบนนั่งร้านขณะทำงานบนนั่งร้าน 13. ในกรณีที่ทำงานในบริเวณที่อาจมีการพังทลาย หรือการกระเด็นหรือตกหล่นของหินดิน ทราบ หรือวัสดุต่างๆ ต้องจัดทำเล็ทหิน ดิน ทราบ หรือวัสดุบนให้ลาดเอียงเป็นมุมหรือวิธีการอื่นที่ป้องกันการพังทลาย 14. ในกรณีที่ทำงานในท่อ ช่อง โพรงอุโมงค์ หรือบ่อที่อาจมีการพังทลาย ต้องจัดทำผนังขึ้น ค้ำยันหรือใช้วิธีการอื่นใดที่สามารถป้องกันอันตรายนั้นได้ 15. ให้ป้องกันการกระเด็นหรือตกหล่นของวัสดุ โดยใช้ผ้าใบตาข่าย หรือวัสดุอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันปิดกัน หรือ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินดา พินพชร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 96)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		รองรับในกรณีที่มีการล้าเลียงวัสดุขึ้นหรือลงจากที่สูงหรือจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งให้จัดทำราง ปล่องหรือใช้เครื่องมือและวิธีการลำเลียงที่เหมาะสมและปลอดภัย 16. ติดตั้งอุปกรณ์กันตกจากที่สูง เช่น ราวกันตก แผ่นกันของตกนั่งร้าน และตาข่าย 17. พื้นที่ทำงานบนที่สูงต้องปราศจากปัจจัยที่ทำให้เกิดการสะดุด หกล้ม ลื่น เช่น อุปกรณ์วัสดุทุกชนิดต้องไม่กีดขวางทางเดิน ห้ามลากสายไฟ/สายยางผ่านทางเดิน พื้นทางเดินต้องไม่เปียกแฉะ ไม่มีคราบน้ำมัน จารบี เป็นต้น 18. กำหนดการใช้งานเครนอย่างปลอดภัย ดังนี้ 18.1 ผู้ให้สัญญาณต้องติดต่อกับผู้ควบคุมเครนได้ตลอดเวลา 18.2 ก่อนเริ่มใช้งานทุกครั้ง ควรตรวจสอบระบบการทำงานของรอกและเครน ว่าปกติหรือไม่ ก่อนทำการยกชิ้นงาน ห้ามผู้ที่ไม่รู้วิธีการใช้งาน หรือไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง และรับผิดชอบโดยตรงใช้รอกและเครน 18.3 ไม่ควรใช้รอกและเครน เพื่อการโดยสาร 18.4 หยุดการใช้รอกและเครน โดยกดปุ่มสวิตช์ฉุกเฉินทันทีเมื่อเสียงดังหรือระบบการทำงานผิดปกติ	

สิงหาคม 2561.....

๒๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		18.5 ไม่ควรเดินรถหรือยกชิ้นงานข้ามศีรษะผู้อื่นโดยไม่บอกกล่าว อาจเกิดอุบัติเหตุและอันตรายได้ 18.6 ไม่ควรเล่น แกว่งหรือโยกอย่างคึกคักขณะยกชิ้นงาน 18.7 ห้ามซ่อมแซมรถเอง เมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นกับรถควรแจ้งช่างซ่อมบำรุง หรือผู้รับผิดชอบโดยตรง 18.8 ไม่ควรยกหรือห้อยชิ้นงานค้างไว้ โดยไม่จำเป็น 18.9 เมื่อยกชิ้นงานปกติ ควรประคองชิ้นงานไม่ให้โยกหรือแกว่งในขณะเคลื่อนย้าย 18.10 ห้ามยกหรือเคลื่อนย้ายชิ้นงาน ที่มีน้ำหนักมากหรือถูกจัดวางในลักษณะทับซ้อนกัน 18.11 ทุกครั้งที่จะยกชิ้นงาน ควรเช็คพิกัดน้ำหนักของชิ้นงานให้ถูกต้อง และไม่ให้เกิดพิกัดน้ำหนักยกยกของตัวรถ 18.12 การเคลื่อนที่ของเครนให้เคลื่อนที่อย่างช้าๆ เพื่อป้องกันการเกิดการแกว่งไปแกว่งมาของของที่ยก (Swing Load) 18.13 อย่าพึ่งชุดควบคุมการทำงานของเครนไว้ ขณะกำลังยกของ	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	18.14 เลิกใช้งานเครน ให้นำเครนกลับไปในตำแหน่งที่ สำหรับไว้เครน และตัดไฟที่เมนสวิตช์		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

- : หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
 - เทศบาลเมืองท่าโขลง

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิรุณ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 99)

ข. ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่บางส่วนเปลี่ยนแปลงเป็นอาคารโรงพยาบาลสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ ซึ่งมีระดับความสูงของพื้นที่ไม่ต่างจากอาคารข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างถึง 3,188.35 ตารางเมตร พร้อมปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ซึ่งการปลูกต้นไม้ไม่พุ่ม และไม่คลุมดินในบริเวณต่างๆ จะช่วยให้เกิดภูมิทัศน์ที่ดี และลดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในภาพรวมได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างและคลองระบายน้ำบางส่วน ให้กลายมาเป็นอาคารโรงพยาบาล โดยจัดให้มีพื้นที่สวนชั้นล่าง 3,188.35 ตารางเมตร มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตที่ดิน ซึ่งการปลูกต้นไม้และไม่พุ่มไม้คลุมดินในบริเวณต่างๆ จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายดินจึงเกิดในระดับต่ำ	1. ไม่ปรับเปลี่ยนระดับความสูงบริเวณพื้นที่โครงการให้เปลี่ยนแปลงไปจากที่ออกแบบไว้ (ภาพที่ 4) 2. ดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินในบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกแทนทันที (ภาพที่ 5)	-
1.2 ทรัพยากรดิน มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างและคลองระบายน้ำบางส่วน ให้กลายมาเป็นอาคารโรงพยาบาล โดยจัดให้มีพื้นที่สวนชั้นล่าง 3,188.35 ตารางเมตร มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตที่ดิน ซึ่งการปลูกต้นไม้และไม่พุ่มไม้คลุมดินในบริเวณต่างๆ จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายดินจึงเกิดในระดับต่ำ	มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างและคลองระบายน้ำบางส่วน ให้กลายมาเป็นอาคารโรงพยาบาล โดยจัดให้มีพื้นที่สวนชั้นล่าง 3,188.35 ตารางเมตร มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตที่ดิน ซึ่งการปลูกต้นไม้และไม่พุ่มไม้คลุมดินในบริเวณต่างๆ จะช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายดินจึงเกิดในระดับต่ำ	- ดูแลรักษาดินไม่ให้เสื่อมโทรมและพืชคลุมดินที่ปลูกไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันทีเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	-

สิงหาคม 2561..... **WTC**

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุทัส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา	1. การทรุดตัวและพังทลายของดิน ช่วงเปิดดำเนินการจะเปลี่ยนจากพื้นที่ว่างและคลองระบายน้ำบางส่วนเป็นพื้นที่สำหรับดำเนินการ ประกอบด้วย อาคาร โรงพยาบาลสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น โดยจัดให้มีถนนกว้าง 6 เมตร รอบอาคาร พร้อมพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 3,188.35 ตารางเมตร และปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน จึงสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี 2. การเกิดแผ่นดินไหว จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในจังหวัดปทุมธานีเป็นหนึ่งในจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ “บริเวณที่ 1” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล อาคารโรงพยาบาลเป็นอาคารสาธารณะที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 150 เตียง มีความสูง 43.70 เมตร จัดเป็นอาคารจำเป็นอย่างยิ่งต่อความเป็นอยู่ของสาธารณชนตามข้อ (ก) และสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไปตามข้อ (ข) ของข้อ 3 ดังนั้น อาคารโรงพยาบาลของโครงการจึงเข้าข่ายที่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ 4 คือ การออกแบบโครงสร้างอาคารในข้อ 3 ให้ผู้คำนวณออกแบบคำนึงถึง	1. ดูแลส่วนโครงสร้างของอาคารให้อยู่ในสภาพดีตามที่ได้รับการออกแบบไว้ หากเกิดการเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที 2. จัดทำแผนพับ/ป้ายประชาสัมพันธ์ การปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว บริเวณโรงลิฟท์ทุกชั้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้มาใช้บริการ และบุคลากรในโครงการ 3. จัดป้าย “ห้ามใช้ลิฟท์ที่เคยเกิดเหตุขณะเกิดแผ่นดินไหว” บริเวณลิฟท์ทุกแห่งภายในอาคาร 4. จัดให้มีการซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยออกจากอาคาร ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว พร้อมกับแผนปฏิบัติการกรณีเกิดอัคคีภัยซึ่งมีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	-

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 101)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา (ต่อ)	การจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีเสถียรภาพในการดำเนินการ สันทะเลเทือกของแผ่นดินไหว การกำหนดรายละเอียดปลีกย่อย ขึ้นส่วนโครงสร้าง รวมทั้งบริเวณรอยต่อระหว่างปลายขึ้นส่วน โครงสร้างต่างๆ และการจัดให้โครงสร้างทั้งระบบอย่างน้อยให้มี ความเหนียวเทียบเท่าความเหนียวจำกัด (Limited Ductility) ตาม มาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อด้านทานการสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหวที่สภาวิศวกรรับรอง ซึ่งอาคารของโครงการได้รับการ ออกแบบโครงสร้างให้สามารถต้านทานแรงแผ่นดินไหว โดยได้ คำนวณให้อาคารรวมถึงฐานรากและเสาเข็มสามารถรับ แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้อย่างปลอดภัยตามที่ระบุใน กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของ อาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือน ของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 มีการตรวจสอบรายการคำนวณโดย วิศวกรโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารของ โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษา ได้เสนอ แผนอพยพกรณีเกิดแผ่นดินไหวสำหรับโครงการไว้ด้วย เพื่อเป็นการ ป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกรณีที่เกิดแผ่นดินไหวอีกทาง หนึ่งด้วย		

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์แอนด์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 102)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	1. มลพิษทางอากาศจากรถยนต์ที่เพิ่มสูงขึ้นที่ใกล้เคียงปริมาณการจราจรจากถนนที่เข้าใช้บริการภายในโครงการ คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดไว้สำหรับผู้ป่วยผู้มาใช้บริการและบุคลากรของโรงพยาบาล คือ 210 คัน ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ และเสียงดังต่อผู้ป่วยและผู้มาใช้บริการรวมถึงผู้ที่ทำงานที่อยู่ใกล้กับแนวเขตที่ดินของโครงการ จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากถนนภายในโครงการ ร่วมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเดือนมีนาคม 2559 พบว่า - มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.0229 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่า CO ปัจจุบัน 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะมีค่า CO เท่ากับ 0.9389 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ CO เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.0164 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ NO₂ เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ดูแลต้นไม้ในโครงการตามแบบแผนการจัดภูมิสถาปัตยกรรม ออกแบบไว้และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และดูดซับความร้อน ตลอดจนช่วยการกรองเสียง มลพิษและฝุ่นละออง 4. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	1. ตรวจสอบการทำให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และดูดซับความร้อน โดยตรวจสอบ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

h/s

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.00073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ SO₂ เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ปัจจุบัน 0.042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เท่ากับ 0.080 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - มีการระบายฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0249 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองแขวนลอยปัจจุบัน 0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีค่าฝุ่นละอองแขวนลอย เท่ากับ 0.1119 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - มีการระบายไฮโดรคาร์บอน 0.0061 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด)		

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 2. การระบายอากาศและไอความร้อน 2.1 ความร้อนจากระบบปรับอากาศ การใช้เครื่องปรับอากาศภายในโครงการจะทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้น 0.03°C ทั้งนี้ โครงการได้มีการออกแบบให้พื้นที่ว่างถึงร้อยละ 56.85 โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการ 3,188.35 ตารางเมตร (เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2,159.61 ตารางเมตร) นอกจากนี้ การก่อสร้างอาคารมีได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง มีการเว้นระยะอยู่ระหว่างอาคารโรงพยาบาลกับแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 13.00-22.69 เมตร และปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนวกันชน จึงทำให้มีช่องเปิดของการระบายอากาศที่จะให้ลมพัดผ่านจากพื้นที่โครงการสู่ภายนอกได้สะดวก ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศจึงอยู่ในระดับปานกลาง 2.2 ความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร ความร้อนจากอัตราการระบายความร้อนจากอาคารมีผลทำให้อุณหภูมิภายนอกเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.02 องศาเซลเซียส ทั้งนี้โครงการได้มีการออกแบบให้พื้นที่ว่างถึงร้อยละ 56.85 โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการ 3,188.35 ตารางเมตร (เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2,159.61 ตารางเมตร) นอกจากนี้ การก่อสร้างอาคารมีได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง มีการเว้นระยะอยู่ระหว่างอาคารโรงพยาบาลกับแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 13.00-22.69 เมตร			

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิศ ต่อมม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 105)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	และปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนวบังไฟฟเวอร์ จึงทำให้มีช่องเปิดของการระบายอากาศที่จะให้ลมพัดผ่านจากพื้นที่โครงการสู่ภายนอกได้สะดวก ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายความร้อนจากพื้นที่คอนกรีตหรือตัวอาคารจึงอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้วิศวกรเครื่องกลได้คำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (OTTV) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (RTTV) ของอาคารโครงการ พบว่า (1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (OTTV) ของอาคารโครงการ เท่ากับ 27.142 วัตต์/ตารางเมตร ไม่เกินข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดไว้สำหรับอาคารโรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด 30 วัตต์/ตารางเมตร (2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (RTTV) ของอาคารโครงการ เท่ากับ 5.173 วัตต์/ตารางเมตร/อาคาร ไม่เกินข้อกำหนดในกฎกระทรวงฯ การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดไว้สำหรับอาคารโรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด 10 วัตต์/ตารางเมตร		

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทยัธ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 106)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ผลกระทบจากเชื้อลีสซิโอเนลลา เชื้อลีสซิโอเนลลาทำให้เกิดโรคเลิเจียนแนร์ (Legionnaires' disease) เป็นโรคติดเชื้อจากแบคทีเรียอย่างเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง เกิดจากการสูดหายใจเอาละอองน้ำที่มีเชื้อลีสซิโอเนลลาปนเปื้อนเข้าไป ซึ่งเชื้อนี้เจริญเติบโตได้ดีในหอผึ่งเย็นที่ไม่มีการดูแลบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม 2544 โดยประกาศฉบับดังกล่าว ข้อ 6 สถานที่ติดตั้งหอผึ่งเย็น ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) ตำแหน่งที่ตั้งหอผึ่งเย็นต้องอยู่ห่างจากบริเวณต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยวัดจากฐานตั้งหอผึ่งเย็น (ก) ทางลมเข้า (Air inlet) เพื่อระบาย และหมุนเวียนอากาศในอาคาร (ข) พื้นที่ที่มีคนอยู่อาศัยและเปิดหน้าต่าง (ค) ทางเท้า และบริเวณการจราจร (ง) ที่หรือทางสาธารณะ (จ) ช่องระบายอากาศที่จากห้องครัว	1. การออกแบบและก่อสร้างหอผึ่งเย็นของโครงการต้องปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ. 2544 2. ดูแลบำรุงรักษาและตรวจสอบฝ้าระวางระบบหอผึ่งเย็นตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ. 2544 3. บุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา การตรวจสอบฝ้าระวาง การบำบัดน้ำ และการทำงานของระบบผึ่งเย็น ต้องผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อกำหนด 4. ต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง พร้อมให้ข้อมูลถูกต้อง และสะดวกต่อการตรวจสอบขอข้อมูลของพนักงานเจ้าหน้าที่ตลอดเวลา มีรายละเอียดที่ต้องบันทึกตามข้อ 14 ตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ. 2544	- กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีสซิโอเนลลาจากระบบปรับอากาศของโครงการดังนี้ 1. เก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบฝ้าระวางทางจุลชีววิทยาในหอผึ่งเย็น โดยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1.1 จัดใหม่และดำเนินการทดสอบหาเชื้อลีสซิโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำเพื่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำโดยให้มีการตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 1.2 เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา โดยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

๒๔๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต้ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 107)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(ฉ) ระบบส่งลมเย็นหรือบริเวณอื่นๆ ของระบบปรับอากาศที่ห้องดูดอากาศเข้าของอาคารที่อาจมีสารอาหาร เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของเชื้อลีสทีโอเนลลา (ช) ถึงเก็บกักหรือพักน้ำของอาคาร (2) ในการกำหนดตำแหน่งที่ตั้งของห้องเย็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากผลกระทบของอาคารที่อยู่ใกล้เคียงทิศทางของกระแสลม และการพัฒนาระบบของลมที่อยู่เหนืออาคารเหล่านี้ด้วย รวมทั้งห้องเย็นต้องติดตั้งอยู่ห่างและอยู่ใต้ทิศทางลมจากช่องดูดอากาศเข้าของอาคาร สำหรับตำแหน่งของห้องเย็นของโครงการติดตั้งบนชั้นดาดฟ้า ซึ่งสูงกว่าอาคารข้างเคียงที่สูงใหญ่เป็นอาคารสูง 2 ชั้น และไม่อยู่ในตำแหน่ง ตามที่กำหนดข้อ (1) (ก)(ข)(ค)(ง)(จ)(ฉ)(ช) โดยอยู่ห่างจากถึงเก็บน้ำบนดาดฟ้า มากกว่า 5 เมตร หากพิจารณาทิศทางลมหลักที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ ทิศทางลมหลักที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ คือ ลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยหอผึ่งเย็นตั้งอยู่บนดาดฟ้า หากพิจารณาจากทิศทางลม พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากทิศทางลม คือ พื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่สวน ถนน และที่จอดรถ จึงไม่มีผู้ได้รับผลกระทบ สำหรับระบบปรับอากาศที่ใช้ภายในอาคารโรงพยาบาล เป็นระบบทำน้ำเย็นแบบรวมศูนย์ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ (Central		1.2.1 เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะเปิดเดินเครื่องระบบ และมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง 1.2.2 ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน 1.2.3 เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันทีหรืออย่างช้าภายใน 5 วัน 1.2.4 เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่นำไหลเข้ามาเติมชุดเขยในระบบในอ่างรองรับน้ำและท่ออ่างจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง 2. ห่วงปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสทีโอเนลลา ต้อง

๒๓

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์บุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 108)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	Chilled Water System, Water Cooled) ซึ่งวิศวกรผู้ออกแบบได้กำหนดรูปแบบและพื้นที่ในการติดตั้งระบบปรับอากาศ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีสซีสโอเนลา พร้อมมีมาตรการให้โครงการปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัยเรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซีสโอเนลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทยและทำการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าว		ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3. กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามเวลาที่กำหนดในข้อ 1.1 พร้อมกับข้อมูลพื้นฐานที่ติดตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีสซีสโอเนลาในระบบผึ่งเย็นตลอดระยะเวลาเป็นไตรมาส 4. การตรวจสอบผึ่งเย็นเชื้อลีสซีสโอเนลาในหอผึ่งเย็นเป็นประจำต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดำเนินการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

๒๗/๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 109)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 การบังคับแสงแดด และทิศทางลม	1. การบังคับแสงแดด การดำเนินโครงการประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาลสูง 10 ชั้น มีความสูง 43.70 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาจเกิดการบังคับแสงเงาต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ จากการจำลองภาพบังคับแสงเงาไว้ 3 จุด ได้แก่ ถัดร้อน ถูฝน และฤดูหนาว พบว่า ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับแสงเงาจากอาคารโครงการ ได้แก่ อาคารผู้ป่วยธนาคารทหารไทย และอาคารม.ร.ว. สุวพรรณ สนิทวงศ์ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ แต่เนื่องจากการบังคับแสงเงาจะเกิดขึ้นเพียงช่วงสั้นๆ ในแต่ละวัน ตามช่วงเวลาที่เหมาะสมทำมุมในระดับต่างๆ กับท้องฟ้า จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบังคับแสงเงาของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับต่ำ 2. การบังคับทิศทางลม การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลม ดังนี้ (1) ลมจากทิศเหนือ : ด้านทิศใต้เป็นพื้นที่จอดรถของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต และที่ว่าง ดังนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบในทิศทางลมนี้ (2) ลมจากทิศใต้ : ด้านทิศเหนือของโครงการเป็นพื้นที่ว่างและอาคาร ม.ร.ว. สุวพรรณ สนิทวงศ์ โดยได้รับผลกระทบจากการบังคับเป็นเวลา 3 เดือน แต่เนื่องจากโครงการมีระยะถอยร่นของแนว	1. ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับวิธีการและช่องทางในการเรียกร้องความเสียหายจากผลกระทบจากการบังคับแสงแดดและทิศทางลมจนถึงวันเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี 2. จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนอื่นเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้บริเวณสำนักงานในโครงการ และจัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนเพื่อขอความช่วยเหลือจากผู้ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับแสงแดดและทิศทางลมอันเนื่องมาจากการมีโครงการและให้รับดำเนินการเจรจากับผู้ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการชดเชยค่าเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ในกรณี 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	-

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พัฒนพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 110)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 การบดบังแสงแดด และทิศทางการลม (ต่อ)	อาคารด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกห่างจากแนวเขตที่ดินมากกว่า 6 เมตร จึงมีพื้นที่ว่างให้ลมพัดผ่านไปยังอาคารดังกล่าวได้ (3) สมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ : ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่จอดรถของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต และที่ว่างดังกล่าวนี้ได้รับผลกระทบในทิศทางลมนี้ (4) สมจากทิศตะวันออก : ด้านทิศตะวันตกเป็นพื้นที่อาคารผู้ป่วยแผนกการแพทย์ไทย โดยได้รับผลกระทบจากการบดบัง 1 เดือน ทั้งนี้โครงการจัดให้มีระยะถอยร่นของแนวอาคารจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศใต้ได้มากกว่า 6 เมตร จึงทำให้มีลมที่พัดผ่านจากทิศตะวันออกผ่านช่องว่างดังกล่าวออกสู่อาคารทางด้านทิศตะวันตกของโครงการได้ (5) สมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ : ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นพื้นที่จอดรถของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต และที่ว่างดังกล่าวนี้ได้รับผลกระทบในทิศทางลมนี้ จากทิศทางลมที่พัฒนา พบว่า ผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากการเกิดขึ้นของโครงการ คือ อาคาร ม.ร.ว. สุพรรณสินทวงศ์ และอาคารผู้ป่วยแผนกการแพทย์ไทย ที่อยู่ใต้ทิศทางลม แต่เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ว่างรอบอาคารมากกว่า 6 เมตร จึงทำให้ลมพัดผ่านไปยังพื้นที่ดังกล่าวได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารของโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		

สิงหาคม 2561.....
1๗๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซีลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 111)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 เสียงและความสั่นสะเทือน	จากการประเมินระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากการรถยนต์ร่วมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อเดือนมีนาคม 2559 เท่ากับ 58.80 dB(A) และระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 92.30 dB(A) ต่อแหล่งรับผลกระทบในบริเวณใกล้เคียงและกลุ่มเสียง พบว่า แหล่งรับผลกระทบที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการได้รับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่เกิดจากการรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ 16.29-40.88 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) ชั่วโมง ที่กำหนดไม่เกิน 70 dB(A) เมื่อรวมกับระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 hr.) ปัจจุบันที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ 58.80 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 92.30 dB(A) จะได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง รวมตั้งแต่ 58.80-58.87 dB(A) และได้รับระดับเสียงสูงสุด 92.30 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยทั่วไป 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไม่เกิน 70 dB(A) และไม่เกินระดับเสียงสูงสุดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A) ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงช่วงเปิดดำเนินการส่งผลกระทบในระดับต่ำ	1. ต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 19.00 น.) 2. ติดตั้งป้ายห้ามใช้เสียงดังในเขตโรงพยาบาลเพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วย โดยติดตั้งเป็นระยะในโครงการ 3. ดูแลไม่ย่นต้นที่ปลูกโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวบังเพอร์ลดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ของผู้มาใช้บริการต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ 4. กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากการรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 5. ติดป้ายบอกด้วยข้อความ “ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ	-
1.7 ทรัพยากรน้ำ	1. น้ำผิวดิน มีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งหมดในอัตรา 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นบำบัดด้วยระบบ Activated Sludge แบบ Extended Aeration ออกแบบรองรับน้ำเสียในอัตรา 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน พบว่า น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่า	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการ 1 ชุด คือ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge ; Extended Aeration ออกแบบรองรับน้ำเสียในอัตรา 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ภาพที่ 6)	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในถังเก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิด

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒัส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซีลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 112)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	BOD ออกจากระบบ 10 มิลลิกรัม/ลิตร อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ก (โรงพยาบาลที่มีเตียงรับผู้ป่วย ตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป) จากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว บางส่วนจะถูกสูบไปรดน้ำต้นไม้ด้วยระบบท่อไหลผ่านซึมดิน ไม่เกิดการพังกระจายสู่ภายนอก ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งจากโครงการต่อแหล่งน้ำสาธารณะจึงอยู่ในระดับต่ำ 2. น้ำใต้ดิน เนื่องจากโครงการได้รับบริการน้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาคลองหลวง ที่มีแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาจากแหล่งน้ำผิวดิน มิได้มีการใช้น้ำใต้ดินในการผลิตน้ำประปา ดังนั้น การดำเนินโครงการในช่วงเปิดดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน	2. กำหนดให้มีการสูบน้ำออกนอกจากถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุก 1 ปี เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 3. จัดให้มีบ่อดินขนาด 6 ตารางเมตร สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน โดยวิธีระเหยผ่านชั้นดิน โดยปลูกพืชคลุมดินไว้ด้านบนเพื่อรักษาความชุ่มชื้น 4. กำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากการระเหยน้ำจากถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ตัวกรองคาร์บอนที่ติดตั้งไว้เพื่อกำจัดละอองลอย 5. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง 6. กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที 7. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 8. กำหนดให้แม่บ้านตักไขมันออกจากบ่อตกไขมันสำหรับห้องครัวทุกวัน โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูกรองที่ก้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออก กำหนดจุดวางกระถางสำหรับรองรับไขมันที่ตักออก	ดำเนินการ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolve Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยตรวจสอบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ทุก 4 เดือน 3. เจ้าของโครงการหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการ

๒๗๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 113)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)		จำนวน 12 ใบ นำไปวางไว้บริเวณห้องพัสดุโดยรวม เพื่อตากให้แห้ง เมื่อไขมันแห้งแล้วบรรจุใส่ถุงดำ สามารถทิ้งรวมกับมูลฝอยย่อยสลายได้ 9. ในการระบายน้ำที่ออกจากโครงการ โครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้ (1) เจ้าของ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องรับผิดชอบจัดและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย คุณภาพน้ำที่ซึ่งแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในทุกวัน และจัดทำบันทึกการรายละเอียดตามแบบพส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น (2) เจ้าของ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ พส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยเสนอให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้น	ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกตามรายละเอียดตามแบบ พส.1 ทุกวันเก็บไว้ในโครงการเป็นเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล 4. เจ้าของโครงการทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ พส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 114)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)		ตั้งอยู่หรือส่งทางไปประณียล่งพะเบียนหรือรายงานด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อิธิบติกรมควบคุมมลพิษ ประกาศกำหนด 10. สำเชื้อโรคน้ำที่งสุดท้ายที่บ่อพักน้ำโสของระบบบำบัด น้ำเสียด้วยไอโซน	
2. ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่าง มาเป็น โรงพยาบาล สูง 10 ชั้น 1 อาคาร โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบ แนวเขตที่ดิน ประกอบด้วยบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียงไม่พบ สิ่งมีชีวิตที่หายาก หรือครค่าแก่การอนุรักษ์ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบ ต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ 2. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ น้ำเสียในโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป จนมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคาร ประเภท ก. และจะมีการนำน้ำทิ้งบางส่วนกลับมาใช้ในการรดน้ำ ต้นไม้ในโครงการ น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จึงจะระบาย ลงสู่ท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ด้านหลังโครงการ มิได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพอย่าง เคร่งครัด เพื่อให้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	-

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทีส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 115)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ</u> (ต่อ)	ส่วนผลกระทบจากการแทนที่คลองระบายน้ำเป็นท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ขนาด 2-(1.20x1.20) เมตร จากการสำรวจสัตว์น้ำในคลองระบายน้ำของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต ที่อยู่ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พบว่า มีปลาเพียงบางชนิดที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ได้แก่ ปลาช่อน ปลาหมอ และหอยเป็นต้น และบริเวณใกล้เคียงคลองระบายน้ำดังกล่าวพบสัตว์เลื้อยคลาน เช่น งู และตัวเงินตัวทอง โดยจากการสำรวจพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการจะสามารถพบตัวเงินตัวทองอยู่ทั่วไปทั้งบริเวณคลองระบายน้ำ และบริเวณไหล่ทางขนานแนวคลองระบายน้ำ ทั้งนี้เนื่องจากตัวเงินตัวทองเป็นสัตว์ที่สามารถปรับตัวให้อยู่ในสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี สามารถอยู่ได้ทั้งบนบกและในน้ำ ดังนั้นหากมีการแทนที่พื้นที่ดังกล่าวจากคลองระบายน้ำเป็นท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ขนาด 2-(1.20x1.20) เมตร ตัวเงินตัวทองและสัตว์น้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียงจะยังสามารถปรับตัวและดำรงชีวิตอยู่ได้ แต่นกน้ำอาจมีแหล่งหาอาหารลดลง แต่ภายในเขตโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิตยังมีแนวคลองระบายน้ำกระจายอยู่หลายแห่ง ให้นกน้ำดังกล่าวใช้หากินได้ ประกอบกับชนิดของนกน้ำที่เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไป สามารถปรับตัวหากินได้ในแหล่งอาหารอื่นๆ ไม่ได้จำกัดแหล่งหากินเฉพาะในโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

สิงหาคม 2561.....
b-๗-5

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์บุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 116)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ความสอดคล้องกับผังเมืองรวม จากการตรวจสอบการใช้ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการตามผังเมืองรวมเมืองท่าโขลง-คลองหลวง-รังสิต จังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 126 ตอนที่ 98 ก ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2552 และการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของสำนักงานนโยบายและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี ตามสำเนาหนังสือเลขที่ ปท 0022/406 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2559 พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีเขียวมรกต (ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา) บริเวณหมายเลข 7.4 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการศึกษารวมหรือเกี่ยวข้องกับการศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น สำหรับการดำเนินการดำเนินการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์ เป็นโครงการที่ตั้งอยู่ภายในเขตโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ถือเป็นการใช้ที่ดินที่เป็นกิจการหลักของที่ดินประเภทดังกล่าว ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และข้อกำหนดของผังเมืองรวมเมืองท่าโขลง-คลองหลวง-รังสิต จังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2552	1. ไม่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมจากแบบที่ได้ออกแบบ และเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2. ดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ 3. จัดให้มีที่ว่าง 12 เมตร บริเวณด้านหน้าอาคารของโครงการยาวต่อเนื่องไปจนถึงถนนพหลโยธิน และดูแลไม่ให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณดังกล่าว	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 117)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	2. ความเหมาะสมและสอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราชการ คิดเป็น 51.46% ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาได้แก่ พื้นที่ว่าง/เกษตรกรรม คิด เป็น 21.14% และสถาบันการศึกษา 17.41% โดยการใช้ประโยชน์ ที่ดินของโครงการที่เป็นอาคารโรงพยาบาลนั้น พบว่า มีความ สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ ที่ดินเป็นสถานที่ราชการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความ สอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยที่อยู่โดยรอบ		
3.2 การใช้น้ำ	เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 329.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองในถังเก็บน้ำ ใต้ดินและถังเก็บน้ำผิวดิน (ไม่รวมน้ำสำรองดับเพลิงที่ติดตั้งในถัง เก็บน้ำใต้ดินแยกจากถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 223.08 ลูกบาศก์เมตร) ปริมาณน้ำสำรองใช้รวม 710.52 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรอง น้ำใช้ได้นาน 51.75 ชั่วโมงของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย และ 22.99 ชั่วโมงของอัตราการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด โดยปัจจุบันรับน้ำจากการ ประปาส่วนภูมิภาค สาขาลองหลวง มีปริมาณน้ำประปาที่สามารถ	1. รณรงค์ให้บุคคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ใช้น้ำอย่างประหยัดช่วยการติดตั้งถังเก็บน้ำประหยัน้ำ ภายในห้องน้ำและบริเวณต่างๆ ของโครงการ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3. ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัระบบประปาให้เป็น แบบที่ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ และฝักบัว เป็นต้น	1. ตรวจสอบการทำงานจากระบบ จ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ หากพบว่าผิดปกติต้อง ดำเนินการแก้ไขทันทีโดย ตรวจวัดความสามารถด้าน วิศวกรรมประปา มีความถี่ใน การตรวจสอบ ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน และปี

๒๗๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลีสุ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 118)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	ผลิตได้ 388,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจ่ายให้สถานีจ่ายน้ำธรรมศาสตร์ ซึ่งมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 120,000 -140,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตยังรับน้ำจากบริษัท นวมคร แอสเซส จำกัด ซึ่งมีปริมาณน้ำประปาที่สามารถผลิตได้ 40,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 24,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงมีปริมาณส่วนสำรองอีก 26,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงเปิดดำเนินการโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของชุมชนในระดับต่ำ ปัจจุบันท่อประปาที่ผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1,000 มิลลิเมตร แรงดันน้ำ 13 เมตร จากการคำนวณ พบว่า การดำเนินโครงการมีผลทำให้แรงดันน้ำประปาลดลง 0.0002 เมตร จึงทำให้เหลือแรงดันน้ำที่เหลือหลังจากผ่านพื้นที่โครงการแล้วเท่ากับ 12.9998 เมตร มีอัตราการจ่ายน้ำประปาไปยังชุมชนท้ายน้ำหลังผ่านพื้นที่โครงการลดลง 0.01 ลูกบาศก์-เมตร/วินาที จึงทำให้อัตราการไหลของน้ำในท่อจากเดิม 144.38 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 144.37 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีผลต่อการลดลงของอัตราการไหลและแรงดันน้ำของท่อประปาสาธารณะในระดับต่ำ	4. ล้างถังเก็บน้ำของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเลือกทำในวันที่มีผู้มาใช้บริการน้อย และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ วิธีการล้างโดยให้น้ำไหลเต็มแล้วเติมคลอรีนลงไปจากนั้นกวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันทิ้งไว้ 3 ชั่วโมง จากนั้นจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมดแล้วใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป 5. เพื่อป้องกันการแทรกซึมของสารเคมีเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้และป้องกันรอยแตกร้าว ให้มีการเคลือบพื้นภายในถังเก็บน้ำทุกถังด้วยอีพอกซี (Epoxy) ก่อนใช้งานในครั้งแรก	ต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยร้าวแตก อดตัน หรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที โดยมีความถี่ในการตรวจสอบปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง และปีต่อไปทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้ของโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. เก็บตัวอย่างน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ โดยตรวจหาค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ภายหลังที่มีการล้างถังเก็บน้ำทุกครั้ง 5. ตรวจสอบรอยร้าวซึม แตกร้าวของถังเก็บน้ำใต้ดินและดาตาฟ้าทุก 1 สัปดาห์ ถ้าพบให้รีบ

1-15

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสลิแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 119)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)			ซ่อมแซมพื้นที่และเคลือบผนัง ภายในด้วยสารปลอดสารพิษทุก ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาล ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	1. ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสีย ที่ 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าความสกปรก (BOD) เข้าระบบฯ 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมจะมีค่า BOD_{520} 10 มิลลิกรัม/ลิตร จากการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวม พบว่ามี ค่าการออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนดการออกแบบระบบบำบัด น้ำเสียที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจาก ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เข้าสู่ระบบบำบัดสภาพน้ำทิ้งของ ห้องปฏิบัติการแพทย์ (ห้อง Lab) เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด - ด่างของน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการให้มีสภาพเป็นกลาง เพื่อมิให้เกิด ความเสียหายแก่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ก่อนจะรวบรวมเข้าสู่ระบบ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการ 1 ชุด คือ ระบบ บำบัดน้ำเสีย แบบ Activated Sludge ; Extended Aeration ออกแบบรองรับน้ำเสียในอัตรา 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ภาพที่ 6) 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำออกจากถังตกตะกอนของระบบ บำบัดน้ำเสียรวมทุก 1 ปี เพื่อรักษาประสิทธิภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสีย 3. จัดให้มีบ่อดินขนาด 6 ตารางเมตร สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน โดยวิธีระเหยผ่านชั้นดิน โดยปลูกพืชคลุมดินไว้ด้านบนเพื่อ รักษาความชุ่มชื้น 4. กำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากการรวบรวมการเติม อากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ตัวกรองคาร์บอนที่ ติดตั้งไว้แล้วกำจัดละอองลอย 5. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในถัง เก็บน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสีย รวม ก่อนระบายลงสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolve Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่อดุม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 120)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	บำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป 2. ความสามารถของรถสูบลมตะกอนตะกอนส่วนเกินจากถังตกตะกอนที่ต้องนำมากำจัดเท่ากับ 0.01916 ลูกบาศก์เมตร/วัน กำหนดให้สูบลมก่อนไปกำจัดทุก 1 ปี โดยประสานงานกับเทศบาลเมืองท่าโขลงเข้ามาจัดเก็บ 3. การกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมัน จะให้แม่บ้านของโครงการดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันไปกำจัดทุกวัน คาดว่าจะมีปริมาณไขมันทั้งหมดจากโครงการประมาณ 15.33 กิโลกรัม/วัน โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิซุกรองที่กั้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุง โดยกำหนดจุดวางกระถางสำหรับรองรับไขมันที่ตกออกจากรถจำนวน 12 ใบ ซึ่งจะนำไปวางไว้ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อตากให้แห้ง เมื่อไขมันแห้งแล้วบรรจุใส่ถุงดำสามารถทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไปที่เป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ ผลกระทบเรื่องกลิ่นเหม็นจากไขมันจึงอยู่ในระดับต่ำ 4. การกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย วิศวกรสิ่งแวดล้อมไม่ได้คำนวณปริมาณก๊าซมีเทน เกิดขึ้นในอัตรา 13,106.31 ลิตร/วัน ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียจะบำบัดด้วยบ่อดิน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยในบ่อดินเลือกใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Nature Compost) เลือกใช้ดินร่วน	โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา 6. กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรับดำเนินการแก้ไขทันที 7. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 8. กำหนดให้แม่บ้านดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันสำหรับห้องครัวทุกวัน โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิซุกรองที่กั้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกกำหนดจุดวางกระถางสำหรับรองรับไขมันที่ตกออกจำนวน 12 ใบ นำไปวางไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อตากให้แห้ง เมื่อไขมันแห้งแล้วบรรจุใส่ถุงดำ สามารถทิ้งรวมกับมูลฝอยย่อยสลายได้ 9. ในการระบายน้ำที่ออกจากโครงการ โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกการรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียพ.ศ. 2555 ดังนี้ (1) เจ้าของ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องรับผิดชอบและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียคุณภาพน้ำที่ซึ่งแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสีย	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยตรวจสอบว่า เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ทุก 4 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. เจ้าของโครงการหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกตามรายละเอียดตามแบบ พส.1 ทุกวันเก็บไว้ในโครงการเป็นเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล 4. เจ้าของโครงการทำรายงานสรุปผลการทำางของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ พส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๒๗5

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 121)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ซึ่งโดยทั่วไปจะมีรูปประมาณ 0.002-0.05 มิลลิเมตร ร่วมกับปุ๋ยหมัก ซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีปริมาณจุลินทรีย์มาก โดยจุลินทรีย์จะสามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนเปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำพลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs ทั้งปริมาณก๊าซมีเทน ต้องการพื้นที่กำจัด 5.46 ตารางเมตร โดยวิศวกรสิ่งแวดล้อมออกแบบบ่อกำจัดก๊าซมีเทนไว้พื้นที่ 6 ตารางเมตร จึงเพียงพอกับปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 5. การกำจัดตะกอนลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย ตะกอนลอย (Aerosol) เกิดจากละอองน้ำเสียที่ฟุ้งกระจายในตัวกลางอากาศ จากการเดิมอากาศภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของละอองน้ำเสียในอากาศและก๊าซลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกในที่สุด มีละอองลอยเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียในอัตรา 72.22 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บำบัดละอองลอยด้วยตัวกรองคาร์บอนที่ติดตั้งไว้เพื่อกำจัดละอองลอย	ในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น (2) เจ้าของ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยเสนอให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด 10. ข่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งสุดท้ายที่บ่อกำจัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียด้วยไอโซน	ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 122)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชนพื้นที่บางส่วนทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้เป็นคลองระบายน้ำของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต ซึ่งเมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการจะวางท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ขนาด 2-(1.2x1.2) เมตร ทับคลองระบายน้ำเดิมไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่เดิมทางด้านทิศตะวันออกทำให้ยังสามารถระบายน้ำในพื้นที่นี้ได้ตามปกติ โดยได้มีการออกแบบระบบการจัดการน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการอย่างเป็นระบบโดยวิศวกรและระบายน้ำออกด้วยอัตราควบคุมให้มีมากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ จากนั้นจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบต่อการกีดขวางทางระบายน้ำของชุมชนในระดับปานกลาง 2. ผลกระทบจากระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการและการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ เนื่องจากหลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่จะมีเปลี่ยนแปลงจากเดิมซึ่งเป็นทิวป่าเป็นพื้นที่คอนกรีตและอาคารปกคลุมดินทำให้น้ำซึมลงดินได้น้อย อาจทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้มีการหน่วงน้ำและติดตั้งเครื่องสูบน้ำให้สามารถเก็บน้ำฝนได้อย่างเพียงพอต่ออัตราการระบายควบคุมที่ออกแบบไว้	1. จัดให้มีบ่อน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 680 ลูกบาศก์เมตรตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้ในการควบคุมปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกด้วยอัตรา 0.126 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.127 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) (ภาพที่ 7) 2. จัดให้มีการทำความสะอาด ขุดลอกบ่อพักน้ำ (Manhole) บ่อน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าหน้าฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังหน้าฝน 1 ครั้ง 3. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วๆ ไปภายในโครงการ อย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ 4. ดูแลท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ขนาด 2-(1.2x1.2) เมตร ที่วางแนวคลองระบายน้ำเดิมให้อยู่ในสภาพดีเพื่อให้ระบายน้ำในพื้นที่ได้ปกติ	1. ตรวจสอบไม่ให้มีเศษขยะ และเศษใบไม้อุดตันในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำในโครงการทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาด และขุดลอกเศษอะไหล่และขุดลอกเศษตะกอนจากท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อน้ำหน่วงน้ำภายในโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

๒๗/๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒ์ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 123)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	3. การควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ - ในช่วงปกติ จะมีเฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการส่วนที่เหลือจากการสูบน้ำทิ้งน้ำต้นไม้ในโครงการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้วยอัตราการระบาย 0.0008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำควบคุม (0.127 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) - ในช่วงหน้าฝน แบ่งพื้นที่ระบายออกเป็น 13 บริเวณ โดย (1) พื้นที่ระบายน้ำออกโดยตรงโดยไม่ผ่านบ่อน้ำหน้ามี 6 บริเวณ คิดเป็นอัตราการระบายน้ำรวม 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนี้ (1.1) พื้นที่ A1 และ A2 ระบายน้ำลงท่อระบายน้ำในโครงการและระบายออกโดยตรงสู่ท่อระบายน้ำชนิดเหลี่ยมที่ออกแบบและระบบระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ทางด้านทิศตะวันออก (1.2) พื้นที่ A3 ระบายน้ำลงท่อระบายน้ำในโครงการและระบายออกโดยตรงสู่ท่อระบายน้ำชนิดเหลี่ยมที่ออกแบบและระบบระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ทางด้านทิศใต้ (1.3) พื้นที่ A7.1, A7.2 และ A7.3 เป็นพื้นที่ถนนและทางเดินเท้าและอยู่บนแนวท่อระบายน้ำชนิดเหลี่ยมที่ออกแบบและระบบระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ จึงระบายลงท่อโดยตรง		

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเชฐ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 124)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	โดยไม่ต้องการระบายน้ำเพิ่ม (2) พื้นที่ระบายน้ำที่รวบรวมไปยังบ่อหนองน้ำ มี 8 บริเวณ คือ พื้นที่ A4 , A5.1 A5.2, A5.3, A5.4, A6.1, A6.2 และ A6.3 จะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำในโครงการก่อนไหลไปยังบ่อหนองน้ำที่อยู่ทางด้านทิศใต้ เพื่อควบคุมอัตราและปริมาณน้ำส่วนเกิน ซึ่งในพื้นที่โครงการออกแบบเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำจากบ่อหนองน้ำไว้ที่ 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อให้มีค่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการในภาพรวม 0.126 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการระบายตรง 0.063+อัตราการระบายน้ำของเครื่องสูบน้ำ 0.063 เท่ากับ 0.126 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จึงจำเป็นต้องกักเก็บน้ำส่วนเกินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ (อัตรา 0.196 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ประมาณ 0.133 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (0.196-0.063) ไว้ในบ่อหนองน้ำ จากการประเมินปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บ พบว่าโครงการออกแบบให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำที่ 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อรวมกับปริมาณน้ำที่ระบายออกโดยตรงโดยไม่ผ่านบ่อหนองน้ำ 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นอัตราการระบายน้ำรวมหลังพัฒนาโครงการในช่วงฝนตก 0.126 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.127 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)		

๒๔5

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทีส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็ม. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 125)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- หลังฝนหยุดตก เมื่อฝนหยุดตกน้ำที่คั่งค้างในท่อระบายน้ำในที่ระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำของการจะค่อยๆ ไหลมายังบ่อหน่วยน้ำหลักที่มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง มีอัตราสูบ 0.021 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง รวมอัตรา 0.063 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำของการซึ่งเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำเดิมของมหาวิทยาลัย โดยคาดว่าจะใช้เวลาระบายน้ำฝนคั่งค้างในบ่อหน่วยน้ำ นาน 20 นาที โดยน้ำฝนที่เหลือในพื้นที่ส่วนอื่นๆ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการก่อนไหลต่อไปยังบ่อพักขยะเพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่เดิม โดยมีอัตราการระบายน้ำรวมไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ 4. ความสามารถในการรับน้ำของท่อระบายน้ำ จากการประเมินความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต พบว่า ท่อดังกล่าวมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.0 เมตร สามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำได้สูงสุด 0.66 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อมีการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราควบคุมไม่เกิน 0.126 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะทำให้ระดับน้ำในท่อเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 29 เซนติเมตร จากการสำรวจระดับน้ำในท่อระบายน้ำดังกล่าว พบว่า มีน้ำคั่งค้างในบ่อพักน้ำประมาณ 0.10 เมตร เมื่อระบายน้ำจากโครงการจะทำให้ระดับน้ำ		

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่อดม)

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 126)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ในท่อระบายน้ำสาธารณะเพิ่มขึ้นเป็น 0.39 เมตร จากกระดังกับบ่อพัก ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต จึงอยู่ในระดับปานกลาง 5. การประเมินผลกระทบจากการวางท่อระบายน้ำ (Box Culvert) แทนที่คลองระบายน้ำที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการ พื้นที่รับน้ำที่เป็นคลองระบายน้ำเดิมจะถูกเปลี่ยนให้เป็นท่อระบายน้ำ (Box Culvert) ขนาด 2-(1.20x1.20) เมตร อาจจะส่งผลกระทบชีวภาพในน้ำ นกน้ำ (นกกระยาง พบในการสำรวจภาคสนาม) และสัตว์เลื้อยคลาน (ตัวเงินตัวทอง พบในการสำรวจภาคสนาม) เนื่องจากเปลี่ยนจากระบบเปิดเป็นระบบปิด เฉพาะช่วงเขตที่ใช้พัฒนาของโครงการ แต่ไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ เนื่องจากผู้ออกแบบได้ออกแบบแทนที่ให้สัมพันธ์ไม่น้อยกว่าอัตราการระบายน้ำเดิม โดยพิจารณาจากระบบระบายน้ำในภาพรวมของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติทั้งหมด ก่อนเชื่อมต่อจากระบบระบายน้ำของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต ทั้งนี้ การพัฒนาในบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำรวมของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต เนื่องจากจากระบบระบายน้ำเดิม (คลองระบายน้ำ) ผ่านพื้นที่		

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทักษ์ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 127)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	โครงการไปแล้วจะไปเชื่อมกับระบบท่อระบายน้ำของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติช่วงหนึ่งก่อนระบายลงคลองระบายน้ำอีกครึ่งหนึ่ง สำหรับการออกแบบได้พิจารณาอัตราการรองรับของระบายน้ำ (Box Culvert) ให้มากกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมที่ออกจากโครงการซึ่งเดิมเป็นท่อกลมขนาด 2Ø-1.00 เมตร เป็นขนาด 2-(1.20x1.20) เมตร และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำและท่อระบายน้ำด้วยอัตราการระบายน้ำรวม 0.126 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการที่ 0.127 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น อัตราการระบายน้ำของท่อที่ออกแบบมาแทนที่คลองระบายน้ำเดิมจึงไม่ส่งผลต่ออัตราการระบายน้ำเดิมในช่วงก่อนมีโครงการ		
3.5 การจัดการมูลฝอย	1. ความเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอยและที่พิกุลมูลฝอยรวม 1.1 ความเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้น 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกเป็น (1) มูลฝอยทั่วไป 2,780 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกเป็น มูลฝอยแห้งที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 0.117 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ 2.069 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยรีไซเคิล 0.594 ลูกบาศก์เมตร/วัน	1. การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยมีการจัดการดังนี้ 1.1 มูลฝอยทั่วไป : จัดให้ถุงดำรองรับมูลฝอยทำไปสวมข้างในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยมีตำแหน่งที่ตั้งวางถังรองรับมูลฝอยตามที่กำหนดไว้ 1.2 มูลฝอยติดเชื้อ : จัดให้ถังมูลฝอยรองรับอย่างเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี ทั้งนี้ ต้องมีถุงพลาสติกสีแดง	1. การจัดการมูลฝอยทั่วไป 1.1 ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นตามแผนกต่างๆ ให้มีสภาพที่อยู่เสมอกันทุก 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 1.2 ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพิกุลมูลฝอยรวม

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 128)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	(2) มูลฝอยอันตราย 0.071 ลูกบาศก์เมตร/วัน (3) มูลฝอยติดเชื้อ 0.150 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยเหล่านี้หากไม่มีการจัดการและจัดเก็บที่ดีจะเกิดกลิ่นเหม็นรบกวนและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ อนึ่งในการประเมินพบว่าโครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิดเหมาะสมกับมูลฝอยแต่ละชนิด และแยกประเภทถึงรองรับมูลฝอยไว้อย่างชัดเจน ซึ่งพบว่า โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยตามชั้น และจุดต่างๆ ภายในอาคารแยกตามชนิดของมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดไว้อย่างพอเพียง สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้ ซึ่งมีแม่บ้านรวบรวมไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยรวม ต่อไป ดังนั้น ภาชนะรองรับมูลฝอยของโครงการจึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างพอเพียง 1.2 ความเพียงพอของห้องพักมูลฝอย จุดพักมูลฝอยสุดท้ายของโครงการ ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดินของโครงการ ภายในแบ่งเป็น 5 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อมีรายละเอียดห้องพักมูลฝอยและปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นดังนี้	รองรับมูลฝอยติดเชื้อสวมซ้ำในอีกชั้นหนึ่ง มีค่าเตือนติดบนธงว่า"มูลฝอยติดเชื้อ" การบรรจุจะบรรจุเพียง 3/4 ของถุง และมีดปากถุงให้แน่นทุกครั้ง โดยมีจุดวางถังติดมูลฝอยเชื้อตามที่กำหนดไว้ 1.3 มูลฝอยอันตราย แยกการจัดการ ได้แก่ - ยากหมดอายุ : แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยากหมดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืน เมื่อมีปริมาณมากพอ - สารเคมี และเคมีภัณฑ์ : (ส่วนใหญ่อยู่ในรูปภาชนะบรรจุที่รอคืนหลังใช้หมดแล้ว) ให้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ส่วนที่จัดให้พื้นที่หลังใช้หมด ทั้งนี้ อาจตรวจสอบทุกเดือน โดยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจัดที่รวบรวมส่วนกลางไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ แต่ต้องแยกประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน 2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และแนวทางการควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักงานจัดการของเสียและสารอันตรายกรมควบคุม	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีปริมาณมูลฝอยเกินความสามารถในการรองรับของห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทให้ติดต่อหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบในการเก็บขน 1.3 ตรวจสอบความสะอาดบริเวณจุดวางถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นตามแผนต่างๆ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกครั้ง หลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 1.4 ตรวจสอบความสะอาดบริเวณจุดรองรับมูลฝอยประจำชั้น/แผนกต่างๆ และห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

1-15

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 129)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	(1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ขนาด 11.04 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม 16.56 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้น 2.069 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 8.00 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 8 วัน (2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 26.13 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร มีปริมาตรเก็บกักรวม 39.20 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้น 0.594 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 65.99 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 66 วัน (3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาด 11.04 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร มีปริมาตรกักเก็บรวม 16.56 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้น 0.117 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 141.54 เท่าของปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 141 วัน (4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 11.04 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร มีปริมาตรกักเก็บรวม 16.56 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยอันตรายเกิดขึ้น 0.071 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 233.24 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 233 วัน	ผลพิกษกำหนด 3. แยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนด 4. หลังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับต้องรัดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานรวบรวมไปกำจัดต่อไป 5. การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย 5.1 เขียนฉลากหรือใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกครั้งเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่พักมูลฝอยรวมต่อไป 5.2 มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะขวด พลาสติกกล่องเครื่องดื่ม น้ำเกลือ แกลลอนเปล่า ขี้เป่า ถังแอลกอฮอล์ หมักเก่า ถังออกซิเจนเก่า และกระดาด/สิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 5.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องพักรับรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นให้หมดนำมาเรียงห้องพักรับรวมมูลฝอยรวมทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 6.00 น. และ 16.00 น.	2. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 2.1 ตรวจสอบระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อให้มีการทำงานได้ดีอยู่เสมอ มีอุณหภูมิภายในห้องไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส โดยตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2.2 ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อไม่ให้มีรอยแตก/รั่วซึม ก่อนรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้งเมื่อเก็บขน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2.3 ตรวจสอบการใช้งานของห้องพักมูลฝอยติดเชื้อไม่ให้มีรอยรั่ว หรือช่องเปิดที่อาจทำให้แมลงที่เป็นพาหะนำโรคเข้าไปอยู่อาศัย/อาหาร โดยตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา

ร ๗๕ สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัชร์ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 130)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	(5) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 8.19 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ขอบในของห้อง) ระดับเก็บกัก 1.5 เมตร มีปริมาตรกักเก็บรวม 12.29 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น 0.150 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 81.93 เท่าของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 81 วัน จากที่กล่าวมาพบว่า ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ รองรับได้ 8 วัน ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล รองรับได้ 66 วัน ห้องพักมูลฝอยทั่วไป รองรับได้ 141 วัน เพียงพอสำหรับระยะเวลาการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล เมืองท่าโขลงที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการทุก 3 วัน ส่วนห้องพักมูลฝอยอันตรายรองรับได้ 233 วัน ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อรองรับได้ 81 วัน เพียงพอกับระยะเวลาที่ทางศูนย์ส่วนจำกัดไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ ซีเอสเอ็มเอส จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยสัปดาห์ละ 4 ครั้ง ในวันจันทร์ พุธ พฤหัสบดี และศุกร์ เป็นไปตามเกณฑ์แนวการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้ห้องพักมูลฝอยต้องรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (ยกเว้นมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีระยะเก็บกักอย่างน้อย 80 วัน) ดังนั้นจึงไม่เกิดมูลฝอยล้นห้องพักมูลฝอยและทุกครั้งที่รถเก็บขนมูลฝอยออกจากห้องพักมูลฝอยเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ที่ดูแลห้องพักมูลฝอยจะล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง นอกจากนี้ยังมีการรวบรวมภาชนะรองรับมูลฝอยจากจุดต่างๆ ภายในโรงพยาบาลมาล้างทุกวัน นำเสีย	5.4 ภาชนะมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุอยู่ในกระป๋องหรือภาชนะเฉพาะต้องปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงถังภาชนะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นและมูลฝอยออกมาสู่ผู้เก็บขน และทำให้ภาชนะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้ 5.5 กำชับให้แม่บ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักมูลฝอยรวมเพื่อลดการเน่าเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย การตกหล่นนอกภาชนะ และเพื่อป้องกันการเก็บขนทั้งนี้มูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุงและเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในภาชนะแทน 5.6 กรณีที่พบว่ามูลฝอยมีมากเกินไปในแต่ละรอบให้ใช้ปากคีบคีบมารวมกันในถุงใหญ่ให้เต็มเพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย 5.7 หลังจากแม่บ้านเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อให้ทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อรวมในแต่ละชั้นก่อนทำความสะอาดภาชนะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมูลฝอยใหม่ในภาชนะบรรจุแทน 6. การขนส่งมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม 6.1 ในการลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุงโดยใส่ถังแบบมีฝา	เปิดดำเนินการผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่อดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 131)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ที่เกิดขึ้นจากการล้างน้ำจะรวบรวมเข้าไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ บำบัดจนน้ำเสียมีค่า BOD_{๕๐} เท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร และไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. สำหรับการระบายอากาศในห้องพักมูลฝอยรวม กำหนดให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ และติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้แต่ละห้อง 2. ลักษณะของห้องพักมูลฝอยติดเชื้อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้เป็นห้องเย็น (Cool Garbage) ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรค เมื่อเปรียบเทียบกับลักษณะของห้องพักมูลฝอยติดเชื้อของโครงการกับมาตรฐานตามข้อกำหนดของกระทรวงสาธารณสุข ที่ระบุในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 พบว่าห้องพักมูลฝอยติดเชื้อของโครงการมีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าวทุกประการคือ สามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อได้ 81 วัน มากกว่า 80 วัน มีถนนเข้าถึงและมีที่จอดรถเฉพาะ ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อมีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น จึงเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดด้านของกระทรวงสาธารณสุขฯ	ปีให้มีขีดขั้นหนึ่งเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำขมมูลฝอยและการตกหล่นของภาชนะก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ ถึงรองรับต้องแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาถังให้เห็นชัดเจน 6.2 ลำเลียงด้วยความระมัดระวัง ห้ามล้ม ห้ามโยน ดึงหรือกลิ้งภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุทุกบรรจุภัณฑ์ซึ่งโครงการต้องจัดการเก็บไว้ให้เพียงพอ และมีการสำรองอย่างน้อย 2 คัน แยกมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไป โดยเน้นลำเลียงมาตามลิฟต์ดับเพลิง 6.3 กำหนดช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอยจากอาคารโรงพยาบาลในช่วงเวลา 6.00 น. และ 16.00 น. เพื่อให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการ 6.4 ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้มูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นให้ปฏิบัติดังนี้ 6.4.1 เก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคิ๊บเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเชื้อใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบหนึ่ง 6.4.2 ถ้ามีสารน้ำให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดถูตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน	

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลการตอบสนองสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	3. ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3.1 การเก็บขนมูลฝอยทั่วไป การเก็บขนมูลฝอยทั่วไปจากพื้นที่โครงการ อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองท่าโขลง โดยเทศบาลเมืองท่าโขลงจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากพื้นที่โครงการทุก 3 วัน ปัจจุบันมีรถเก็บขนมูลฝอยรวมทั้งหมด 24 คัน โดยเทศบาลเมืองท่าโขลงรับรองว่าสามารถเก็บขนมูลฝอยให้กับพื้นที่โครงการได้ 3.2 การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อและอันตราย มีมูลฝอยอันตรายและมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นในโครงการรวม 0.221 ตูบกาศก์เมตร/วัน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นวีรอนเมนต์ ซีเอสดีเอส เป็นผู้เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยอันตรายให้กับพื้นที่โครงการ โดยจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยดังกล่าวในพื้นที่สัปดาห์ละ 4 ครั้ง 4. ขยะกัมมันตภาพรังสี ภายในโครงการไม่มีการใช้รังสีไอโบลต์ มีเพียงกิจกรรมจากการเอ็กซเรย์เพื่อประกอบการวินิจฉัยและรักษาโรคของผู้ป่วยที่มารับบริการของโครงการ ทั้งนี้ปัจจุบันมีการรับ-ส่งข้อมูลภาพในรูปแบบดิจิทัล ดังนั้นจึงสามารถลดปริมาณฟิล์มเอกซเรย์ที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้โครงการจะประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ผู้ป่วยที่มีความต้องการใช้ฟิล์มเอกซเรย์ดังกล่าว มาติดต่อขอรับฟิล์มตามระเบียบต่อไป	7. ภายในห้องเก็บยาจัดให้มีพื้นที่หรือตู้เก็บยาสำหรับไวยาหมดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทยา โดยยาเหล่านี้ต้องบรรจุในขวดยาใช้แล้วพร้อมบิลไฟฟ้าให้บริษัท และเขียนฉลากข้างขวดให้ชัดเจน โดยติดต่อบริษัทยามารับยานี้คืนอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง หรือขึ้นกับความเหมาะสมของปริมาณยา 8. ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อให้ติดเครื่องปรับอากาศโดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องให้อยู่ที่ <10°C พร้อมติดเทอร์มิสเตอร์ไว้ข้างผนังเพื่อตรวจเช็คได้ง่าย 9. หลังเก็บขนมูลฝอยแล้วต้องล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่ ทั้งนี้บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ โดยจัดทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม 10. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทโดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอย เพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกต้องลักษณะ รวมถึงวิธีการลำเลียงที่ถูกต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุข	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 133)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	5. ผลกระทบด้านกลิ่นและมลพิษบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 1 แห่ง ตั้งอยู่ในอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งเป็นมุมที่ค่อนข้างลับสายตาผู้มาใช้บริการ บริเวณดังกล่าวติดกับถนนภายในโครงการที่มีความกว้างถึง 6 เมตร จึงไม่อยู่ในมุมที่เป็นเส้นทางสัญจรเดินเข้า-ออกอาคาร ห้องพักมูลฝอยมีประตูปิดมิดชิด ผลกระทบด้านทัศนียภาพที่ไม่สวยงามและกลิ่นรบกวนผู้ที่ผ่านไปมาบริเวณดังกล่าวจึงเกิดน้อยกว่าตำแหน่งอื่นๆ	โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาทำการฝึกอบรม 11. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ (ภาพที่ 8) 11.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาตรกักเก็บ 16.56 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้น 2.069 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับได้ 8 เท่าของมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 11.2 ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล (Recycle) ปริมาตรเก็บกัก 39.20 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้น 0.594 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ 65.99 เท่าของมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 11.3 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ปริมาตร 16.56 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้น 0.117 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 141.54 เท่าของมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 11.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 16.56 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้น 0.071 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 233.24 เท่าของมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นแต่ละวัน	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พิมพ์บูร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 134)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		11.5 ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ปริมาตร 12.29 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น 0.150 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อได้ 81.93 เท่าของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 12. ทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง หลังจากทิ้งรถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว 13. จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวมพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง 14. มาตรการลดผลกระทบด้านกลิ่นของห้องพักมูลฝอยรวม ดังนี้ 14.1 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวันหากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที 14.2 ให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากทิ้งรถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว 14.3 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยล้นออกมานอกห้องพักมูลฝอย ไม่ให้สัตว์เข้าไปคุ้ยเศษบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 135)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		14.4 ให้แม่บ้านปิดประตูห้องพักมูลฝอยไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเสีย ลดการแพร่ของกลิ่นและเชื้อโรค 14.5 บรรจุมูลฝอยในถุงดำมิดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปเก็บในท้องแยกตามประเภท โดยเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ต้องผ่านการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ 15. มาตรการป้องกันในกรณีที่หน่วยงานเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้ตามนัดหมาย 15.1 จัดให้แม่เจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ หากช่วงที่มีมูลฝอยตกค้างเกิน 3 วัน ให้ประสานกับหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยทันที 15.2 โครงการต้องประสานกับห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นไว-รอนเมนต์ ซีเอสเอ็มส์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เข้ามารับมูลฝอยติดเชื้อจากพื้นที่โครงการไปกำจัด ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากโครงการไปกำจัดทุกวัน 15.3 กำชับให้แม่บ้านบรรจุขยะในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักรวมมูลฝอยรวม เพื่อลดการเน่าเหม็นของขยะป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะขยะ การตกหล่นออกนอกภาชนะและเพื่อป้องกันการเก็บขนทิ้งนี้	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เกียรติภูมิ
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 136)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		ถูกขยะ ไม่บรรจุจนเต็ม ปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุง และเตรียมถุงขยะใหม่มาสวมในภาชนะแทน 15.4 ให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บจนแล้ว 15.5 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพักมูลฝอย โดยตรวจสอบทุกวัน หากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที 16. นำมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นในโครงการไปกำจัดยังระบบกำจัดมูลฝอยย่อยสลายได้ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เทศบาลต้องนำไปกำจัด	
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 5,902.5 KVA (5.902 MVA) โดยโครงการได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขารังสิต จากสถานีย่อยธรรมศาสตร์ มีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้สูงสุด 150 MVA ในขณะที่ความ ต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ให้บริการเท่ากับ 47 MVA ดังนั้น จึงมีความสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มเติมได้อีกเท่ากับ 103 MVA จึงรองรับโหลดไฟฟ้าจากโครงการประมาณ 5.902 MVA ได้	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามแบบที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้านุ่นประหยัดพลังงาน (LED) ทั่วประเทศต่างๆ ภายในโครงการ 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความ	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที ดัชนีการตรวจวัด คือ สภาพการใช้งานหรือความชำรุด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

1-15

สิงหาคม 2561

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 137)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)	เพียงพอ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน และหน่วยงานดังกล่าวสามารถรองรับปริมาณความต้องการการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล (Diesel Generator) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 เครื่อง ในกรณีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ที่จำเป็นต้องสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 27 ชั่วโมง	เตรียมร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน ชนิดประหยัคพลังงานและมีอยู่การใช้เวลานาน 4. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 5. กระจัดแจงทำความสะอาด เลือกกระจัดแจงที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนและมีการสะท้อนแสงน้อย 6. อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าติดตั้งในพื้นที่โครงการ ควรเลือกแบบประหยัดพลังงานโดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับบริการรับรองจากหน่วยงานราชการ 7. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับพนักงาน/ผู้มาใช้บริการดังนี้ 7.1 ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน 7.2 ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน 7.3 การเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องทำงาน เมื่อไม่ได้ใช้งาน 7.4 ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิ เครื่องปรับอากาศในห้องทำงาน 7.5 ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักผู้ป่วยหรือพื้นที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน 7.6 ขึ้น-ลง ขึ้นเดียวให้ใช้นัดแทนการใช้ลิฟท์	2.ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบแก้ไขซ่อมหรือเปลี่ยนทันทีทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 138)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)		8. ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันที เมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ผ้า เพดาน ประตู หน้าต่าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก 9. ดูแลต้นไม้และจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามที่ออกแบบไว้เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน	
3.7 การจราจร	1. ความสามารถในการรองรับของถนนในช่วงเปิดดำเนินการจะมีรถยนต์เพิ่มขึ้น จำนวน 210 คัน ซึ่งในการประเมินจะกำหนดปริมาณรถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง เทียบเท่ากับ 210 PCU สามารถประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้ - ถนนพหลโยธิน (ทางหลวงหมายเลข 1) ปริมาณการจราจรของถนน ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.71 อยู่ในระดับ D คือ การไหลที่มีความหนาแน่นแต่มีความคงที่ ความเร็วและความถี่ในการแซงถูกจำกัด ส่วนความเสถียรและการไหลจะลดลง และการที่ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจะเป็นเหตุให้เกิดปัญหาการจราจรในระดับหนึ่ง และเมื่อประเมินในช่วงเปิดดำเนินโครงการพบว่า จะมีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.73 แต่สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการให้มีสิ่งกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะที่จะบดบังทัศนวิสัยการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการของผู้ขับรถ 2. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในอาคารทุกชั้นและภายนอกอาคาร พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ 3. ติดป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร กล้องวงจรปิด บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการดำเนินการ 2. ตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น หลักระแสดงทิศทางการเดินทางรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการโดยดัชนีจราจรวัดคือสภาพการใช้งานหรือการจราจร โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต้ออุดม)

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 139)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ) อยู่ในระดับเดิม - ถนนคลองหลวง (เชิงรุก) (เส้นทางหมายเลข 3214) ปริมาณการจราจรของถนน ปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.90 อยู่ในระดับ E คือ ระดับการไหลที่ใกล้เคียงหรืออยู่ในสภาพวิกฤต นั่นหมายความว่าความเร็วของรถทุกคันจะลดต่ำลงแต่ยังคงวิ่งด้วยความเร็วสม่ำเสมอ การแซงเป็นไปด้วยความยากลำบาก และการขอทาง เป็นการเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง แต่ความสะดวกและการไหลจะลดลง ผู้ขับขี่ที่ไม่สามารถขับได้ตั้งใจ ดังนั้นระดับความคล่องตัวในระดับนี้จะไม่คงที่ อันเนื่องมาจากการจราจรที่แน่นขึ้น หรือความสับสนจากผู้ขับขี่ในเส้นทางจราจร ซึ่งจะทำให้เกิดการติดขัด และเมื่อประเมินในช่วงเปิดดำเนินโครงการพบว่า จะมีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.95 แต่สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม	2. ความสอดคล้องของทางเข้า-ออกโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการจัดให้มีทางเข้า 1 แห่ง ความกว้าง 7.0 เมตร และทางออก 1 แห่ง ความกว้าง 6.0 เมตร เชื่อมต่อกับถนนภายในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ซึ่งมีความกว้าง 6 เมตร จึงเป็นไปตามข้อกำหนด	4. จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนเส้นทางและจุดต่างๆ ภายในโครงการ ให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความปลอดภัย 5. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายแนะนำการจราจร รวมถึงป้ายห้ามใช้เสียงในพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 9) 6. จัดให้เจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกรถยนต์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด 7. ต้องจัดทำป้ายชื่อโครงการฯ และลูกศรเข้าออกพื้นที่โครงการอย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน 8. กำหนดให้รถวิ่งเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากเครื่องยนต์โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการติดป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30กิโลเมตร/ชั่วโมง”	ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินดา พิมพ์พร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 5.2 (ต่อ 140)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)	3. การจัดระบบจราจรภายในโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โครงการได้จัดให้ที่จอดรถยนต์ แบ่งเป็น ที่จอดรถทั่วไปขนาด 2.4 x 5.0 เมตร ทำมุมตั้งฉากกับทางเดินรถความกว้าง 6 เมตร และขนาด 2.5 x 6.0 เมตร ขนานกับทางเดินรถความกว้าง 6 เมตร เติมนิคมทิศทางเดียว จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ 4. จำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ 4.1 ความเพียงพอของที่จอดรถทั่วไป 1) ประเมินตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ อาคารมีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 51,482 ตารางเมตร มีพื้นที่สำหรับนำไปคำนวณที่จอดรถ 45,945 ตารางเมตร เมื่อคำนวณที่จอดรถยนต์ตามลักษณะของอาคารขนาดใหญ่ พบว่า โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวนทั้งสิ้น 45,945/240 เท่ากับ 192 คัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 192 คัน โดยโครงการจัดที่จอดรถยนต์ไว้ในโครงการจำนวนรวม 210 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถทั่วไปสำหรับผู้มาใช้บริการ 130 คัน (เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 3 คัน) ที่จอดรถสำหรับผู้โดยสาร 80 คัน จึงมีความเพียงพอตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้	9. จัดที่จอดรถไว้ในโครงการรวม 210 คัน โดยต้องไม่เปลี่ยนแปลงพื้นที่บริเวณลานจอดรถของโครงการไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่น (ภาพที่ 9) 10. กำชับให้เจ้าหน้าที่บริเวณลานจอดรถที่เลิกบัตรเข้า-ออก และแจ้งผู้จำหน่ายรถเข้ามาจอดรถต้องนำบัตรไปประทับตราบริเวณแผนกที่ใช้บริการ ในกรณีที่ไม่ประทับตราให้ปฏิบัติตามอัตราที่โรงพยาบาลกำหนด ทั้งนี้ เพื่อสำรองที่จอดรถไว้เฉพาะผู้ที่เข้ามาใช้บริการเท่านั้น 11. กำหนดจุด Drop Off สำหรับผู้มาใช้บริการไว้บริเวณด้านของอาคาร จำนวน 1 จุด 12. จัดให้มีป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการโดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกของอาคาร พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าว เพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการ 13. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณทางเข้าลานจอดรถให้ผู้เข้ามาใช้บริการรับทราบข้อกำหนดในการใช้ลานจอดรถ 14. จัดให้มีบริการเรียกรถแท็กซี่ไว้สำหรับผู้เข้ามาใช้บริการ	

๒-๙๕
สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัญัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 141)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)	2) ประเมินตามการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร หากประเมินที่จอดรถตามการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถดังนี้ - อาคารมีพื้นที่ห้องอาหาร 217 ตารางเมตร จึงต้องจัดที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ดังกล่าว 6 คัน/อาคาร (217/40) - อาคารมีพื้นที่ร้านค้า 273 ตารางเมตร จึงต้องจัดที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ดังกล่าว 7 คัน/อาคาร (273/40) - อาคารมีพื้นที่สำนักงาน 1,610 ตารางเมตร จึงต้องจัดที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ดังกล่าว 14 คัน (1,610/120) - อาคารมีพื้นที่ห้องประชุม/ห้องโถง 1,118 ตารางเมตร จึงต้องจัดที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ดังกล่าว 38 คัน/อาคาร (1,118/30) ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์การใช้ อาคารทั้งหมด 65 คัน (6+7+14+38) โดยได้จัดที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งหมด 210 คัน จึงมีความเพียงพอตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้	15. จัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยเผยแพร่ผ่านทาง Website พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณเคาเตอร์บริการชั้นล่างของโรงพยาบาล เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินของผู้ป่วย 16. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.8x6.0 เมตร และที่ว่างกว้าง 1 เมตร ข้างที่จอดรถ บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 3 คัน 17. ติดสติ๊กเกอร์นำรถของบุคลากรในโรงพยาบาลทุกคัน เพื่ออำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการแยกแยะไปยังจุดจอดรถได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องแลกบัตรเข้า-ออกโครงการ 18. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรไว้บริเวณทางขึ้นลง และบริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดินเป็นระยะๆ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 19. ติดตั้งป้ายระบุดำแหล่งจุดจอดรถของบุคลากรและที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการเพื่อให้ผู้มาใช้บริการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 142)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)	4.2 ความเพียงพอของจราจรสำหรับคนพิการ เนื่องจากโครงการจัดให้มีที่จอดรถรวม 210 คัน จึงจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราไม่น้อยกว่า 3 คัน ทั้งนี้ทางโครงการได้ออกแบบให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราจำนวน 3 คัน บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน ดังนั้นที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในโครงการจึงมีความเพียงพอ 5. ความเหมาะสมของจุดจอดรถรับส่ง กำหนดจุดรับส่ง (Drop Off) ไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร โดยผู้เข้ามาใช้บริการสามารถผ่านเข้ามาบริเวณด้านหน้าอาคารได้โดยตรง ดังนั้นจึงเกิดความปลอดภัยและความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ 6. การเปรียบเทียบที่จอดรถกับอาคารข้างเคียง จากการสำรวจอาคารอื่นๆ ของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นอาคารที่มีความสูง 2-10 ชั้น จำนวน 14 อาคาร ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษา จึงเปรียบเทียบอาคารที่มีขนาดใกล้เคียงกับโครงการ มีลักษณะการให้บริการเช่นเดียวกับโครงการ และมีระยะห่างใกล้เคียงโครงการมากที่สุด คือ อาคารกิตติวัฒนา ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 120 เมตร ซึ่งเป็นอาคาร สูง 7 ชั้น มีจำนวนเตียงผู้ป่วย 470 เตียง มีจำนวนที่จอดรถยนต์ 81 คัน คิดเป็นส่วนส่วนของที่จอดรถต่อ		

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเชฐ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 143)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจราจร (ต่อ)	จำนวนเตียงเท่ากับ 1 : 5.8 ดังนั้น สัดส่วนของเตียงต่อจำนวนเตียงของโครงการ จึงมีสัดส่วนที่ดีกว่าโครงการข้างเคียง (โครงการมีจำนวนเตียง 150 เตียง จัดที่จอดรถยนต์ 210 คัน คิดเป็นสัดส่วนที่จอดรถต่อจำนวนเตียงเท่ากับ 1 : 0.71) ดังนั้น จึงคาดว่าจำนวนที่จอดรถที่โครงการจัดไว้สำหรับอาคารหลังนี้ซึ่งมีสัดส่วนที่ดีกว่าจะมีเพียงพอสำหรับความต้องการของผู้มาใช้บริการในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ภายในเขตโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ได้จัดให้มีจอดรถบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่ของโรงพยาบาลเพื่อรองรับบุคลากรและผู้มาใช้บริการทั้งหมด 1,859 คัน รวมถึงสามารถใช้ที่จอดรถสำหรับรองรับผู้มาใช้บริการทั่วไปบริเวณศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ฯ ซึ่งอยู่ห่างจากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ประมาณ 300 เมตร และมีรถของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ฯ ให้บริการรับ-ส่งโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ดังนั้นจึงสามารถรองรับผู้มาใช้บริการได้อย่างเพียงพอ		

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแลนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 144)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ	ภายในอาคารของโครงการมีระบบปรับอากาศส่วนกลาง ส่วนการระบายอากาศใช้พัดลมระบายอากาศขนาดต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานของห้องนั้นๆ ซึ่งอัตราการระบายอากาศเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 การระบายอากาศและปรับอากาศของห้องไอซียู (ICU) ห้องผ่าตัด และห้องแยกโรคที่อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากเครื่องปรับอากาศสู่ภายนอกโครงการได้ ป้องกันโดยการควบคุมอุณหภูมิ การควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ และมีระบบควบคุมการทำงานของระบบทั้งหมดด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ที่มีแผนแสดงผลแบบตัวอักษรและ Graphic แสดงผลการทำงานของพารามิเตอร์ต่างๆ และควบคุมให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนด พร้อมทั้งส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่เกิดปัญหาในรูปแบบของหลอดไฟหรือสัญญาณเสียง ส่วนในห้องผู้ป่วยทั่วไปกำหนดให้มีการป้องกันแพร่กระจายของเชื้อโรคโดยใช้แผงกรองอากาศแบบพิเศษ สามารถกรองเชื้อโรคได้ ส่วนห้องผู้ป่วยที่ติดเชื้อด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ผู้ป่วยไข้หวัด วัณโรค กำหนดให้พักในห้องที่มีลักษณะเป็น Negative Pressure และมีการฆ่าเชื้อโรคระบบ Ozon (O₃) หรือ UVC ร่วมกับระบบกรองอากาศ Hepa Filter ก่อนปล่อย	1. ติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศในอาคารให้มีความเพียงพอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยแยกระบบกันระหว่างชั้นใต้ดินและบนอาคาร 2. ติดตั้งช่องเปิดระบายอากาศหรือพัดลมระบายอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและที่ได้ออกแบบไว้ 3. ระบบปรับอากาศและระบายอากาศสำหรับห้องไอซียู (ICU) ห้องผ่าตัด และห้องแยกโรคต้องเลือกระบบป้องกัน การติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ มีระบบควบคุมการทำงาน ของระบบทั้งหมดด้วยไมโครโปรเซสเซอร์ที่มีแผนแสดงผลแบบตัวอักษร และ Graphic แสดงผลการทำงานของพารามิเตอร์ต่างๆ และควบคุมให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนด พร้อมทั้งส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่เกิดปัญหาในรูปแบบของหลอดไฟหรือสัญญาณเสียง โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นในการออกแบบเพื่อควบคุมและยังป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อโรค รวมถึงควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากเครื่องปรับอากาศสู่ภายนอกโครงการ 4. ตรวจสอบการติดตั้งแผ่นแผ่นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่วิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัยดังนี้	- กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอเนลลาจากระบบปรับอากาศของโครงการ ดังนี้ 1. เก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบแผ่นระวางทางจุลชีววิทยาในห้องไอซียู โดยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1.1 จัดให้มีและดำเนินการทดสอบหาเชื้อลิจิโอเนลลา และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำเพื่อประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 1.2 เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการแผ่ระวางทางจุลชีววิทยา โดยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

สิงหาคม 2561.....

๒-๗๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทีส์ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 145)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)	ออกสู่ภายนอก นอกจากนี้ ต้องระวังเชื้อลีสซีสเป็นแบคทีเรียที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เชื้อลีสซีสเอนลาทำให้เกิดโรคเลิเจียนแนร์ (Legionnaires' disease) เป็นโรคติดต่อจากแบคทีเรียอย่างเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง เกิดจากการสูดหายใจเอาละอองน้ำที่มีเชื้อลีสซีสเอนลาปนเปื้อนเข้าไป ซึ่งเชื้อนี้เจริญเติบโตได้ดีในหอผึ่งเย็นที่ไม่มีการดูแลบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง ระบบปรับอากาศที่ใช้ภายในอาคารโรงพยาบาลเป็นระบบทำน้ำเย็นแบบรวมศูนย์ระบายน้ร้อนด้วยน้ำ (Central Chilled Water System, Water Cooled) ซึ่งวิศวกรผู้ออกแบบได้กำหนดรูปแบบและพื้นที่ในการติดตั้งระบบปรับอากาศ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีสซีสเอนลา พร้อมมีมาตรการฯ ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าว	4.1 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminator) ที่หอผึ่งเย็น เพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอผึ่งเย็นสามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ทุก 6 เดือน 4.2 ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเร็จรูปรุ่นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้ใช้งานง่าย และสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบผึ่งเย็นที่เป็นท่อปลายตัน วง ห่วง และข้อต่อ 4.3 ติดตั้งหอผึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย 4.4 กำหนดให้หอผึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005% ของน้ำหมุนเวียน 4.5 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminator) ที่มีประสิทธิภาพสูง 4.6 กำหนดให้ก่อสร้างผนังที่รอบข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อไม่มีการกระเซ็นน้ำด้านข้าง และลดการเจริญเติบโตของเชื้อจากแสงแดด 4.7 วัสดุที่ใช้สำหรับหอผึ่งเย็นเป็นโครงสร้างหลักขุบกัลา-ไนส์และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการเจริญเติบโตของเชื้อ	1.2.1 เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง 1.2.2 ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน 1.2.3 เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันทีหรืออย่างช้าภายใน 5 วัน 1.2.4 เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดเขยในระบบในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง

สิงหาคม 2561

สิงหาคม 2561

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฤทธิส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 146)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		4.8 ระบบระบายน้ำทิ้งของห้องฝังเย็นต้องอยู่ตำแหน่งสูงสุดของอาคารรองรับน้ำในหลุมฝังเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทิ้งหมดในระบับฝังเย็น ได้ง่าย และสะดวก 4.9 ติดตั้งหลุมฝังเย็นชั้นดาดฟ้า ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่ และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็น ช่องระบายอากาศ และถังเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร 4.10 กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมเซตเยยในระบบหมุนเวียนน้ำต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกับที่ใช้ในหลุมฝังเย็น โดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น 4.11 น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศที่ระบายลงสู่ระบบรวบรวม น้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่แยกออกจากน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง เพื่อไม่ให้ น้ำทิ้งนี้ไหลย้อนกลับได้ 5. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหลุมฝังเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบฝ้าระบับฝังเย็น ตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้	2. กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามเวลาที่กำหนดในข้อ 1.1 พร้อมกับข้อมูลที่เป็นที่กตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในระบบฝังเย็นตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. การตรวจสอบผู้ว่าจ้างเชื้อลิจิโอเนลลาในหลุมฝังเย็นเป็นประจำ ต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการ ที่ดำเนินการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผล อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาล ศิริราชและกรมการแพทย์

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินทุพร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 147)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		5.1 กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบฝั่งเย็นดังต่อไปนี้ 5.1.1 ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอฝั่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาด พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา 5.1.2 จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาประจำระบบฝั่งเย็นของโครงการ ประกอบด้วย 1) แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบการระบายอากาศและระบบฝั่งเย็น 2) วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อนพร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ 3) วิธีการบำบัดน้ำในหอฝั่งเย็น 4) วิธีการเปิด-ปิด และเดินเครื่อง 5.1.3 บำรุงรักษาระบบฝั่งเย็นเป็นประจำ ซึ่งต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ 5.1.4 ตรวจสอบทำความสะอาด ดูแลความสกปรก รวมถึงกักตะกอนที่เกิดขึ้นในหอฝั่งเย็นทุกเครื่อง สัปดาห์ละครั้ง โดยให้สาตา	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 148)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		5.1.5 กำหนดให้โครงการจัดทำ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาห้องผึ่งเย็นรวมถึงทำความสะอาด จัดให้มีการทำลายเชื้อ และบำบัดน้ำสำหรับห้องผึ่งเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลิวโนคลา 5.2 กำหนดให้โครงการมีการทำความสะอาด และการทำลายเชื้อในระบบผึ่งเย็นของอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังนี้ 5.2.1 ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในห้องผึ่งเย็นอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น 5.2.2 ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณีที่มีห้องผึ่งเย็นมีสภาพดังนี้ 1) มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ 2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน 3) ถูกัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้ห้องผึ่งเย็นได้รับการปนเปื้อน 4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบห้องผึ่งเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อห้องผึ่งเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งการระบาดของโรคลิวโนคลา	

สิงหาคม 2561.....
 ๒๕๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 149)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		5) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร 5.2.3 จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบ ฝั่งเย็น โดยต้องได้รับการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อก่อน นำมาใช้งานในสภาพปกติ 5.2.4 การทำความสะอาดและทำลายเชื้อต้องปฏิบัติตามนี้ 1) เติมน้ำคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบฝั่งเย็นเพื่อให้มีคลอรีน อิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ทำ ความสะอาด แล้วหมุนเวียนน้ำพร้อมๆ กับเติมตัวกระจาย สารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของ คลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง และ รักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ในกรณีที่ค่าความเป็นกรด ต่าง (pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของ คลอรีนอิสระตกค้างทั่วทั้งตู้จะต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบาย น้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อลด ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณคลอรีนในระบบลง	

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวปิณิดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 150)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อ และทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำ และหอผึ่งเย็น ล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังหอผึ่งเย็น และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกรันและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมีสำหรับกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอผึ่งเย็นและเส้นท่อ หลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดตะกอนน้ำล่องลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตุน้ำต่างและช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาด ผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 5.2.5 เต็มน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำเพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง 5.2.6 ระบายและถ่ายน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายน้ำสะอาดสารเคมี และสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ 5.2.7 ในระหว่างการทำทำความสะอาดและการทำลายเชื้อต้องปิดพัดลมของหอผึ่งเย็นทุกครั้ง	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์แอนด์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 151)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		5.2.8 ตรวจสอบให้น้ำในหอผึ่งเย็นมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา 5.3 กำหนดให้โครงการบำบัดน้ำในระบบผึ่งเย็นของอาคารโดยปฏิบัติตามต่อไปนี้ 5.3.1 ควบคุมเชื้อลิจิโอนลลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆ ในระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้ 1) ตะกรันและสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกักกร่อน ซึ่งอาจเป็นแหล่งอาศัยและค้ำครองเชื้อลิจิโอนลลในระบ 2) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย 3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ 5.3.2 ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 152)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		5.3.3 ในการกำจัดตะกอนเลนอาจใช้ตัวกระจายสาร หรือ สารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวได้ 5.3.4 สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยาง และโลหะที่เคลือบสาร Epoxy ป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ 5.3.5 การบรรจุ เก็บสะสม และควบคุมดูแลสารเคมีต้อง ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 5.4 กำหนดให้การใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้ 5.4.1 ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกัน สับดาห้ละคร้ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการฉีดสารเคมีของ เชื้อจุลินทรีย์ 5.4.2 ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาตต้องมั่นใจว่า ระบบฝั่งเย็นอยู่ในสภาวะที่เสถียร 5.4.3 การป้องกันการใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติตามวิธีชีวิต ขนาดเล็กในระบบฝั่งเย็นต้องใช้สารชีวฆาต ด้วยวิธีการ เติมน้ำเป็นครั้งๆ แบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose) และ ให้อายุการใช้งานเต็มสภาวะชีวฆาตได้ใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของ หอฝั่งเย็นโดยตรงเป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน	

สิงหาคม 2561.....
6-5

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 153)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		5.4.4 สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลีสทีโอเนลลาต้องมีคุณสมบัติดังนี้ 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลีสทีโอเนลลาและเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ได้กว้างขวาง เมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้ 3) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุน ให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลีสทีโอเนลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบฝังเย็นปลอดภัยจากภาวะใดๆ ทางจุลชีววิทยา 4) ไม่รบกวนต่อวิธีการขนส่งเพื่อจำหน่ายชนิดและประเภทของเชื้อลีสทีโอเนลลา 5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว 5.5 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End - Products) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัทส์ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 154)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ 5.6 กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูลโดยปฏิบัติตามนี้ 5.6.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดทำการบันทึกในสมุดบันทึกประจำห้องเย็นทุกเครื่อง พร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอและสะดวกต่อการตรวจสอบของผู้อยู่ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้ 1) รายละเอียดเกี่ยวกับห้องเย็น เช่น ที่ตั้ง แบบ และขนาด เป็นต้น 2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล 3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยง แผนปฏิบัติการ การจัดการการป้องกันและข้อควรระวัง 4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ 5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น : วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา : วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ	

สิงหาคม 2561 1-75

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 155)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		วันที่บันทึกด้วยสารเคมีและสารชีวชาติ วันที่เก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบผู้ระงับคุณภาพน้ำและเชื้อสลิโอเนลลา รวมทั้งวันที่รายงานผลการตรวจสอบรายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ 5.6.2 การบันทึกข้อมูลต้องมีย้ายเซ็นของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง 5.6.3 สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี 5.7 กำหนดให้โครงการจัดให้มีแผนการดำเนินงานเมื่อเกิดการระบาดของโรคสลิเจียนแนร์ในอาคารด้วยการปฏิบัติดังต่อไปนี้ 5.7.1 ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคสลิเจียนแนร์เกิดขึ้น ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที 5.7.2 ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคสลิเจียนแนร์อันเนื่องมาจากหอยมึงเย็นของอาคาร ให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาตผู้ดำเนินการ เจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคาร ดังนี้	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 156)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดขึ้นต่างๆ ในอาคารที่ตั้งของหอผึ่งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอก ระบบเข้าสู่อาคาร 2) แผนผังวงจรของหอผึ่งเย็น 3) สมุดบันทึกประจำวันของหอผึ่งเย็น 4) หอผึ่งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างนำส่งตรวจจุลินทรีย์ที่จำเป็นสำหรับการสอบสวนทางระบาดวิทยา 5.7.3 เมื่อได้ชั้นสูตรแน่ชัดแล้วว่าหอผึ่งเย็นใดเป็นต้นเหตุการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันที ในหอผึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอนโดยเดินสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบเพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเติมตัวกระจายสารทางชีวภาพ (biodispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน	

๒๗๕

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ สัตถุคุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 157)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		1) หมุนเวียนน้ำในระบบโดยปิดพัฒลมนานอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 2) หลังจาก 6 ชั่วโมงแล้วให้จัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ 3) ทำความสะอาดท่อผึ่งเย็น บ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 4) เติมน้ำสะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน 5) หมุนเวียนน้ำซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร อีก ครั้งในขณะปิดพัฒลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 6) จัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ 7) เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ 8) เปิดใช้งานระบบผึ่งเย็นตามปกติใหม่ 9) โดยทั่วไปน้ำในหอผึ่งเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของ คลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทักษ์ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 158)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		5.8 กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบ ฝ่ายวังทางจุลชีววิทยา ด้วยการปฏิบัติดังต่อไปนี้ 5.8.1 โครงการต้องจัดให้ และดำเนินการทดสอบหาเชื้อ ลิสต์โอเนลลา และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผน เป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน 5.8.2 การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวสาด หรือเก็บตัวอย่าง น้ำ ในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบ และมีน้ำไหลเวียนใน ระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง 2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจาก การทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน 3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจ วิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน 4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมขดเขยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำ และท่อน้ำทิ้งจากห้องเลี้ยงแต่ละเครื่อง อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง	

สิงหาคม 2561.....
1๗/5

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 159)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		5.8.3 ห้องปฏิบัติการเอกซเรย์ที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีสอีโอเนลลา ต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 5.8.4 โครงการจัดตั้งรายงานผลงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อหน่วยงานละ 1 ชุดตามเวลาที่กำหนดในข้อ 5.6 พร้อมข้อมูลข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีสอีโอเนลลาในระบบฝังเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้ 5.8.5 การตรวจสอบแผ้วระวางเชื้อลีสอีโอเนลลาในห่อฝังเย็นเป็นประจำต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการที่ดีด้านการบำรุงรักษา 6. ออกแบบระบบปรับอากาศสำหรับห้องไอซียู (ICU) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ 6.1 ควบคุมความชื้น 50%RH +/-5%RH 6.2 ควบคุมอุณหภูมิ 17°C to 22°C +/-1.0°C 6.3 มีแผ่นกรองอากาศที่ใช้ในห้องเป่าลมเย็นเครื่องปรับอากาศประกอบด้วย	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 160)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		6.3.1 Pre-Filter (ระบบกรองอากาศขั้นต้น) ประสิทธิภาพ 20-25% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้ง ณ ตำแหน่งอากาศภายนอกเข้าเครื่องเป่าลมเย็น 6.3.2 Medium Filter (ระบบกรองอากาศกลาง) ประสิทธิภาพ 90-95% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้งหลัง PreFilter 6.3.3 Hepa Filter (ระบบกรองอากาศขั้นสูง) ประสิทธิภาพ 99.97% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้งที่หัวจ่ายลม โดยมีการติดตั้ง Manometer เพื่อวัดความดันลดลงของ Hepa Filter โดยติดตั้งในตำแหน่งที่สะดวกต่อการตรวจสอบ 6.3.4 Electrical Filter (ระบบกรองอากาศแบบอิเล็กทรอนิกส์) ประสิทธิภาพ 95% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้งหลังผ่าน UV Lamp 52.1 ติดตั้งที่หัวจ่ายลมโดยมีการติดตั้ง Manometer เพื่อวัดความดันลดลงของ Hepa-Filter โดยติดตั้งในตำแหน่งที่สะดวกต่อการตรวจสอบ 6.3.5 Electrical Filter (ระบบกรองอากาศแบบอิเล็กทรอนิกส์) ประสิทธิภาพ 95% ตามมาตรฐาน ASHRAE 52.1 ติดตั้งหลังผ่าน UV Lamp	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิทักษ์ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 161)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ (ต่อ)		6.4 ติดตั้งหลอดรังสี UV (UV Lamp) เพื่อฆ่าเชื้อในอากาศที่ผ่านระบบกรองอากาศชั้นต้น และระบบกรองอากาศชั้นสูง	
3.9 การสื่อสาร	ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาลสูง 10 ชั้น (ความสูง 43.70 เมตร) อาจบังคลื่นคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ในพื้นที่โดยรอบในรัศมีประมาณ 100 เมตร อาจได้รับผลกระทบ คือ ทำให้ความคมชัดของสัญญาณลดลง แยกประมินได้ดังนี้ 1) การบดบังคลื่นวิทยุ : ประชาชนส่วนใหญ่นิยมฟังคลื่น FM เป็นหลัก ในความเป็นจริงกำลังส่งออกอากาศของสถานีใหญ่ๆ ไม่สามารถส่งสัญญาณออกอากาศให้ครอบคลุมได้ทั้งหมด เนื่องจากในทางปฏิบัติสถานีวิทยุระบบ FM จะสามารถแพร่กระจายคลื่นไปได้เพียงระยะทางสั้นๆ เท่านั้น จึงจำเป็นต้องมีสถานีลูกข่ายเพื่อถ่ายทอดสัญญาณเป็นระยะๆ โดยหากความเข้มสัญญาณไม่มากพอที่เครื่องจะรับสัญญาณระบบ FM Stereo ได้ ระบบภาครับในเครื่องวิทยุจะปรับเป็น FM Mono โดยอัตโนมัติ ซึ่งไม่ทำให้การรับฟังวิทยุสดุดลง ประกอบกับเครื่องรับวิทยุในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้ามากกว่าในสมัยก่อน อาทิ ประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Solid State และ Integrated Circuit เป็นมาตรฐาน ทำให้ระดับความไวในการรับสัญญาณภาครับมีค่าที่ดีขึ้นมาก ส่งผลให้ความเข้มสัญญาณที่ลดลงในระดับไม่มาก ไม่ทำให้เครื่องรับวิทยุ	มาตรการทั่วไป 1. ในช่วงระยะก่อสร้างโครงการต้องประชาสัมพันธ์ โดยการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่เกิดการรบกวนสัญญาณ เพื่อให้บริษัทไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่แจ้งภายในช่วงก่อสร้างจนถึงวันเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี 2. จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการไว้สำหรับงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้โดยสะดวก 3. จัดให้มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ	-

๒๗๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทัต ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 162)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การสื่อสาร (ต่อ)	เปลี่ยนรูปแบบการรับสัญญาณไปเป็น FM Mono ผลกระทบต่อการ broadcast สัญญาณอยู่ในระดับต่ำ 2) การ broadcast สัญญาณ : คลื่นที่ใช้ในการส่งโทรทัศน์อยู่ในช่วงความถี่สูงกว่าวิทยุ FM ปัจจุบันจะทำให้การรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ได้ดีที่สำคัญ 3 ประการ คือ สัญญาณแรงดีพอที่เครื่องรับต้องการ ไม่มีสัญญาณรบกวนหรือรบกวนน้อย เครื่องรับดี การ broadcast สัญญาณที่เกิดจากอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอาจทำให้เกิดภาพซ้อน โดยทั่วไปเกิดขึ้นในบริเวณที่มีความเข้มของคลื่นสูง เช่น บริเวณใกล้สถานีส่ง หรือบนตึกสูงๆ เป็นต้น ส่วนในบริเวณที่มีความเข้มของคลื่นไม่สูงมากนักจะไม่ได้รับปัญหาแต่ทั้งนี้ สิ่งสำคัญก็คือ คุณภาพของเสาอากาศรับสัญญาณและการติดตั้ง เช่นการรับทิศทางของเสาอากาศให้สามารถรับสัญญาณได้มากที่สุดและหลีกเลี่ยงการติดตั้งเสาอากาศติดกับบริเวณถนน เป็นต้น อาคารของโครงการมีความสูง 43.70 เมตร อาจทำให้เกิดสัญญาณภาพซ้อนกับอาคารข้างเคียงของโครงการภายในรัศมีประมาณ 100 เมตร แต่สิ่งที่สำคัญคือ คุณภาพของเสาอากาศรับสัญญาณและการติดตั้ง เช่น การปรับทิศทางของเสาอากาศให้สามารถรับสัญญาณได้มากที่สุดและหลีกเลี่ยงการติดตั้งเสาสัญญาณติดกับบริเวณถนน เป็นต้น	มาตรการแก้ไข (เมื่อมีการร้องเรียน) กรณีมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนสัญญาณ มีแนวทางการแก้ไขและลดผลกระทบดังนี้ 1. ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 2. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด พิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 3. กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด พิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ 4. ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงค่าเสียหายได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาและหาข้อตกลงร่วมกัน	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 163)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าด้านสุขภาพชีวิต</u> 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	1. การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ พบว่า ในช่วงเปิดดำเนินการ ประชาชนส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลดังนี้ (1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มเสี่ยงในระยะประชิดพื้นที่โครงการ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือของโครงการ มีช่องทางกังวลช่วงเปิดดำเนินการในด้านการจราจรติดขัด เสี่ยงดังรบกวน ฝุ่นละออง และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (2) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กิโลเมตร จำนวน 25 แห่ง ได้แก่ สถานศึกษา 22 แห่ง ศาสนสถาน 1 แห่ง สถานพยาบาล 1 แห่ง และหน่วยงานราชการ 1 แห่ง มีช่องทางกังวลช่วงเปิดดำเนินการด้านการจราจรติดขัด (3) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 4 ชุมชน ไม่มีช่องทางกังวลในช่วงเปิดดำเนินการ (4) หมู่บ้านจัดสรรในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 2 หมู่บ้าน ไม่มีช่องทางกังวลในช่วงเปิดดำเนินการ	นำข้อห่วงกังวลของประชาชนที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็น มากำหนดเป็นมาตรการฯ ดังนี้ 1. มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน 1.1 ต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลา พักผ่อน (หลัง 19:00 น.) 1.2 ติดตั้งป้ายจำกัดการใช้เสียงดังในเขตโรงพยาบาล เพื่อมีให้ รบกวนผู้ป่วย โดยติดตั้งเป็นระยะในโครงการ 1.3 ดูแลไม้ยืนต้นที่ปลูกโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อ เป็นแนวบัพเพอร์ลดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นจากการ ใช้รถยนต์ของผู้มาใช้บริการในพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ 1.4 กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาล ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความ ดังของเสียงจากการยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 1.5 ติดป้ายบอกด้วยข้อความ “ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ และป้ายห้ามใช้เสียงในเขต โรงพยาบาล	-

๒๗๔

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิมพัวร์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 164)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	(5) ประชากรในรัศมี 101-500 เมตร (อยู่ถัดจากรัศมี 100 เมตร แรกรอบโครงการ) จำนวน 55 ตัวอย่าง มีข้อห่วงกังวลช่วงเปิดดำเนินการด้านการจราจร เสียดั่งรบกวน น้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (6) ประชากรในรัศมี 501-1,000 เมตร (อยู่ถัดจากรัศมี 500 เมตรแรกรอบโครงการ) จำนวน 145 ตัวอย่าง มีข้อห่วงกังวลช่วงเปิดดำเนินการด้านการจราจร น้ำเสีย น้ำใช้ และการจัดการมูลฝอย (7) กลุ่มผู้เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 50 ตัวอย่าง มีข้อห่วงกังวลด้านการจราจร 2. สังคม การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนและประชาชนทั่วไปและมีความทันสมัยในด้าน การแพทย์ การเกิดขึ้นของโครงการเป็นการเพิ่มความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการในชุมชนใกล้เคียงให้เข้าศึกษาได้ทันทั่วทั้งที่ โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไกล รวมถึงเพิ่มสัดส่วนในการให้บริการทางด้านสาธารณสุขให้เหมาะสมอันเป็นผลด้านบวกต่อสังคม 3. เศรษฐกิจ เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีประชาชนเข้ามาใช้บริการบริเวณพื้นที่โครงการมากขึ้นแต่เป็นการเพิ่มแบบชั่วคราวจากจำนวนผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ที่มาทำงานภายในโรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบ	1.6 กำหนดให้โรงพยาบาลที่เข้ารับ-ส่งผู้ป่วยปิดสัญญาณเสียงไซเรนเมื่อเข้าใกล้เขตโรงพยาบาล 2. มาตรการด้านฝุ่นละออง 2.1 จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบจากควันเสีย และความร้อนที่เกิดจากการยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 2.2 ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการพังกระเจาของฝุ่นอันเนื่องมาจากการไถถนน 2.3 ดูแลต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรม ออกแบบไว้และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และดูดซับความร้อน ตลอดจนช่วยกรองเสียง มลพิษและฝุ่นละออง 2.4 ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากการยนต์	

๒๗๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 165)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ที่จะเกิดขึ้นในช่วงนี้มีต่อชุมชนที่อาศัยอยู่รอบโครงการ เป็นผลกระทบด้านบวก กล่าวคือ มีการจ้างพนักงานและบุคลากรทางการแพทย์ทั้งในและนอกพื้นที่ได้มีงานทำมากขึ้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพเศรษฐกิจในด้านที่ดี อีกทั้งการดำเนินโครงการทำให้ประชาชนที่มีใช้บริการและเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ มีความสะดวก และได้รับบริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น	3. มาตรการด้านน้ำใช้ 3.1 รณรงค์ให้บุคลากร และผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยการติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำภายในห้องน้ำและบริเวณต่างๆ ของโครงการ 3.2 ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 3.3 ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบประปาให้เป็นแบบที่ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ และโถส้วม เป็นต้น 3.4 ดำรงเก็บน้ำของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเลือกทำในวันที่มีผู้มาใช้บริการน้อย และแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำในโรงพยาบาลทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์วิธีการล้างโดยใส่ไม้ให้เต็มถังแล้วเติมคลอรีนลงไปจากนั้นกวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันทิ้งไว้ 3 ชั่วโมง จากนั้นจึงปล่อยน้ำออกจากรั้วให้หมดแล้วใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป 3.5 เพื่อป้องกันการแทรกซึมของสารเคมีเข้าสู่ถึงเก็บน้ำใช้และป้องกันรอยแตกร้าว ให้มีการเคลือบพื้นภายในถังเก็บน้ำทุกถังด้วยอีพอกซี (Epoxy) ก่อนใช้งานในครั้งแรก	

175

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 166)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		4. มาตรการด้านน้ำเสีย 4.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการ 1 ชุด คือ ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Activated Sludge ; Extended Aeration ออกแบบรองรับน้ำเสียในอัตรา 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน 4.2 กำหนดให้มีการสูบน้ำออกจนถึงตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุก 1 ปี เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 4.3 จัดให้มีบ่อดินขนาด 6 ตารางเมตร สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน โดยวิธีระเหยผ่านชั้นดิน โดยปลูกพืชคลุมดินไว้ด้านบนเพื่อรักษาความชุ่มชื้น 4.4 กำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ตัวกรองคาร์บอนที่ติดตั้งไว้เพื่อกำจัดละอองลอย 4.5 จัดให้มีวิศวกรสุขภาพและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา 4.6 กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 167)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		4.7 ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 4.8 กำหนดให้แม่บ้านตักไขมันออกจากบ่อตกไขมันสำหรับห้องครัวทุกวัน โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูกรองที่กั้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออก กำหนดจุดวางกระถางสำหรับรองรับไขมันที่ตกออกจำนวน 12 ใบ นำไปวางไว้บริเวณห้องพัสดุผลอยรวม เพื่อตากให้แห้ง เมื่อไขมันแห้งแล้วบรรจุใส่ถุงดำ สามารถทิ้งรวมกับมูลฝอยย่อยสลายได้ 4.9 นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมากลับมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ โดยให้นำน้ำซึมในดินผ่านท่อเจาะรูไปยังพื้นที่สีเขียวบริเวณจุดต่างๆ โดยไม่เกิดการฟุ้งกระจายของน้ำสู่ภายนอก 4.10 ในการระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการ โครงการต้องปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้ (1) เจ้าของ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องรับผิดชอบจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 168)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		คุณภาพน้ำทิ้งซึ่งแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น (2) เจ้าของ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยเสนอให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด 4.11 สว่าเชื้อโรคน้ำทิ้งสุดท้ายที่ปล่อยน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซน 5. มาตรการด้านมูลฝอย 5.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยมีการจัดการดังนี้ 5.1.1 มูลฝอยทั่วไป : จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทั่วไปสามด้านในภาชนะรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้สะดวกในการเก็บขนและการแยกประเภทมูลฝอย โดยมีตำแหน่ง	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทีส์ ต่อดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 169)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		ที่ตั้งวางผังรองรับผลผลิตตามที่กำหนดไว้ 5.1.2 <u>มูลฝอยติดเชื้อ</u> : จัดให้มีถังมูลฝอยรองรับอย่างเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ดี ทั้งนี้ ต้องมีถังพลาสติกสีแดงรองรับมูลฝอยติดเชื้อสวมข้างในอีกชั้นหนึ่ง มีคำเตือนติดบนถังว่า"มูลฝอยติดเชื้อ" การบรรจุจะบรรจุเพียง 3/4 ของถัง และมีดปากกักให้แน่นทุกครั้ง โดยมีจุดวางถังติดมูลฝอยเชื้อตามที่กำหนดไว้ 5.1.3 <u>มูลฝอยอันตราย</u> แยกการจัดการ ได้แก่ - ยาทดอายุ : แยกใส่ขวด/ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย "ยาหมดอายุห้ามใช้" โดยเก็บแยกส่วนไว้ต่างหากในห้องจ่ายยา โดยตรวจสอบทุกวัน และการเรียกบริษัทผู้ผลิตมารับคืนเมื่อมีปริมาณมากพอ - สารเคมี และเคมีภัณฑ์ : (ส่วนใหญ่อยู่ในรูปภาชนะบรรจุที่รอคืนหลังใช้หมดแล้ว) ให้จัดส่วนเก็บภาชนะเหล่านี้แยกต่างหาก โดยนำมาเก็บไว้ยังส่วนที่จัดให้ทันทีหลังใช้หมดทั้งนี้ อาจตรวจสอบทุกเดือน โดยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจัดที่รวบรวมส่วนกลางไว้ในห้องที่จัดโดยเฉพาะ แต่ต้องแยกประเภทของสารที่อาจทำปฏิกิริยากันได้ออกจากกัน 5.2 กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรฐานการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยให้ปฏิบัติ	

สิงหาคม 2561.....

๒๔๕

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 170)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		ตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และแนวทางการควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกำหนด 5.3 แยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนด 5.4 หลังทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงภาชนะรองรับต้องราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อให้ทั่วถึงก่อนให้พนักงานมารวบรวมไปกำจัดต่อไป 5.5 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย 5.5.1 เขียนฉลากหรือใช้ Sticker ติดข้างภาชนะที่บรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยทุกครั้งเพื่อความสะดวกในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บและสามารถใส่มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเดียวกันลงในภาชนะเดียวกันจนเต็มภาชนะบรรจุแล้วเก็บขนไปยังที่ฝังมูลฝอยรวมต่อไป 5.5.2 มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ ขวด พลาสติกกล่องขวดน้ำเกลือ แกลลอนเปล่า ปี๊บเปล่า ถึงแอลกอฮอล์ หมึกเก่า ถึงออกซิเจนเก่า และกระดาษ/สิ่งพิมพ์/หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดเก็บไว้	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 171)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 5.5.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำชั้นรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นให้หมดนำมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน โดยให้เก็บรวบรวมวันละ 2 รอบ เวลา 6.00 น. และ 16.00 น. 5.5.4 ภาชนะมูลฝอยติดตั้งที่บรรจุอยู่ในกระป๋องหรือภาชนะเฉพาะต้องปิดผนึกให้แน่นก่อนทิ้ง และทิ้งลงถังภาชนะเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นและมูลฝอยออกมาสัมผัสผู้เก็บขน และทำให้นำขยะมูลฝอยในถุงรั่วไหลออกมาข้างนอกได้ 5.5.5 กำจัดให้แมบ้านบรรจุมูลฝอยในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักมูลฝอยรวมเพื่อลดการนำเหม็นของมูลฝอย ป้องกันการรั่วไหลของน้ำขยะมูลฝอยการตกหล่นออกนอกภาชนะ และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่เก็บขน ทั้งนี้ ภาชนะมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม โดยปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุงและเตรียมถุงมูลฝอยใหม่มาสวมในภาชนะแทน 5.5.6 กรณีที่พบว่ามูลฝอยไม่มากในแต่ละรอบให้ใช้ปากคีบคีบมารวมกันในถุงใหญ่หุ้มเพราะจะเกิดการฟุ้งกระจาย 5.5.7 หลังจากแม่บ้านเก็บขนมูลฝอยติดตั้งให้ราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อให้ทั่วทั้งภาชนะรองรับมูลฝอยติดตั้งรวมในแต่ละ	

สิงหาคม 2561..... ๒๗

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 172)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		ขึ้นก่อนทำความเข้าใจสถานะบรรจุ แล้วจึงสวมถุงมือผลอยใหม่ในภาชนะบรรจุแทน 5.6 การขนส่งมูลฝอยไปยังห้องพักรวม 5.6.1 ในการลำเลียงมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุงโดยใส่ถังแบบมีฝาปิดให้มีมิติชัดเจนหนึ่งเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของภาชนะก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ ถึงรองรับต่อแยกประเภทชัดเจนไม่ใช้ปนกัน และติดฉลากบนฝาถังให้เห็นชัดเจน 5.6.2 ลำเลียงด้วยความระมัดระวัง ห้ามล้ม ห้ามโยน ดังหรือกลิ้งภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกบนรถเข็นซึ่งโครงการต้องจัดหารถเข็นไว้ให้เพียงพอ และมีการสำรวจอย่างน้อย 2 คัน แยกมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไป โดยเน้นลำเลียงมาตามลิฟต์ดับเพลิง 5.6.3 กำหนดช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอยจากอาคารโรงพยาบาลในช่วงเวลา 6.00 น. และ 16.00 น. เพื่อให้กระทบต่อผู้มาใช้บริการ 5.6.4 ถ้ามีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงมูลฝอยแตกและมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นให้ปฏิบัติดังนี้	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฤทธิส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 173)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		- เก็บมูลฝอยที่ตกหล่นด้วยคิ๊บเหล็กหรือหยิบด้วยมือที่สวมถุงมือยางหนาเก็บมูลฝอยติดเชื้อใส่ในถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบหนึ่ง - ถ้ามีสารน้ำให้ใช้กระดาษชำระเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วเช็ดตามปกติด้วยน้ำกับผงซักฟอก ทั้งนี้ บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน 5.7 ภายในห้องเก็บยาจัดให้มีพื้นที่หรือตู้เก็บของสำหรับไว้ยาหมดอายุเพื่อรอส่งคืนบริษัทยา โดยยาเหล่านี้ต้องบรรจุในขวดยาใช้แล้วพร้อมปิดฝาให้สนิท และเขียนฉลากข้างขวดให้ชัดเจน โดยติดต่อบริษัทยามารับยาคืนอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง หรือขึ้นกับความเหมาะสมของปริมาณยา 5.8 ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อให้ติดเครื่องปรับอากาศโดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องให้อยู่ที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$ พร้อมติดเทอร์โมมิเตอร์ไว้ข้างผนังเพื่อตรวจสอบได้ง่าย 5.9 หลังเก็บขนมูลฝอยแล้วต้องล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถขึ้น และอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่นี้บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน โดยจัดที่ทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัส ต่ออุดม)

(นางสาวพินดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 174)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		5.10 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บ มูลฝอยแต่ละประเภทโดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อแก่ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การ กำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอย เพื่อให้มีการคัด แยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกต้องลักษณะ รวมถึง วิธีการลำเลียงที่ถูกต้องตามหลักสูตรของกระทรวง สาธารณสุขโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จาก สาธารณสุขมาให้การฝึกอบรม 5.11 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอย เป็น 5 ประเภท ได้แก่ 5.11.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาตรกักเก็บ 16.56 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้น 2.069 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับได้ 8 เท่าของมูลฝอย ย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 5.11.2 ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล (Recycle) ปริมาตรกักเก็บ 39.20 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้น 0.594 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ 65.99 เท่าของมูลฝอยรีไซเคิล ที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 5.11.3 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ปริมาตร 16.56 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้น 0.117 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถ	

สิงหาคม 2561.....
๒๗

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 175)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		รองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 141.54 เท่าของมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 5.11.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 16.56 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้น 0.071 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 233.24 เท่าของมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 5.11.5 ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ปริมาตร 12.29 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น 0.150 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อได้ 81.93 เท่าของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 5.12 ทำความสะอาด ล้าง และฆ่าเชื้อโรคในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง หลังจากทิ้งเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว 5.13 จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวมพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่าง	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลล์ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 176)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		5.14 มาตรการลดผลกระทบด้านกลิ่นของห้องพักมูลฝอยรวม ดังนี้ 5.14.1 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในห้องพัก มูลฝอยรวม โดยตรวจสอบทุกวันหากมีมูลฝอยตกค้าง ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับ หน่วยงานเก็บขนมูลฝอยทันที 5.14.2 ให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนเรียบร้อยแล้ว 5.14.3 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ไม่ให้มีมูลฝอยส่นออกมาจากห้องพักมูลฝอย ไม่ให้มีสัตว์ เข้าไปคุ้ยเศษบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม 5.14.4 ให้แม่บ้านปิดประตูห้องพักมูลฝอยไว้ตลอดเวลาที่ไม่ได้ ใช้งาน เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและป้องกันสัตว์ เข้าไปคุ้ยเศษ ลดการแพร่ของกลิ่นและเชื้อโรค 5.14.5 บรรจุมูลฝอยในถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย และนำไป เก็บในท้องแยกตามประเภท โดยเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ที่ต้อง ผ่านการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฤทธิส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 177)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		5.15 มาตรการป้องกันในกรณีทีหน่วยงานเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้ตามเวลานัดหมาย 5.15.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ หากช่วงที่มีมูลฝอยตกค้างเกิน 3 วัน ให้ประสานกับหน่วยงานที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยทันที 5.15.2 โครงการต้องประสานกับทั้งส่วนจัดกักไทยเอ็นไว-รอนเมนต์ ซีเอสเอ็มเอส ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เข้ามาเก็บมูลฝอยติดเชื้จากพื้นที่โครงการไปกักจัด ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยติดเชื้จากโครงการไปกักจัดทุกวัน 5.15.3 กำชับให้แม่บ้านบรรจุขยะในถุงให้แน่นและปิดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งยังที่พักรวมมูลฝอยรวม เพื่อลดการนำเหม็นของขยะป้องกันกรรั่วไหลของน้ำขยะ การตกหล่นออกนอกภาชนะและเพื่อป้องกันการเก็บขน ทั้งนี้ ขยะจะไม่บรรจุจนเต็ม ปิดปากถุงประมาณ 1/4 ของความยาวถุง และเตรียมถุงขยะใหม่มาสวมในภาชนะแทน 5.15.4 ให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากทิ้งรถเก็บขนมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว 5.15.5 จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในท้องพักรวมมูลฝอย โดยตรวจสอบทุกวัน หากมีมูลฝอยตกค้างให้แจ้ง	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒ์ส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พินมพชร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 178)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		เจ้าหน้าที่ของโครงการที่คอยทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานเก็บข้อมูลอยู่ที่ 6. มาตรการด้านการจราจร 6.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะที่จะบดบังทัศนวิสัยการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการของผู้ขับรถ 6.2 ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในอาคารทุกชั้นและภายนอกอาคาร พร้อมติดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ 6.3 ติดป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่โครงการ 6.4 จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นที่ทางและจุดต่างๆภายในโครงการ ให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความปลอดภัย 6.5 ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายแนะนำการจราจร รวมถึงป้ายห้ามใช้เสียงในพื้นที่โครงการ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเชฐ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 179)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		6.6 จัดให้เจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกรถยนต์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด 6.7 ต้องจัดทำป้ายชื่อโครงการฯ และลูกศรเข้าออกพื้นที่โครงการอย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน 6.8 กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากเครื่องยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการติดมีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 6.9 จัดที่จอดรถไว้ในโครงการรวม 210 คัน โดยต้องไม่เปลี่ยนแปลงพื้นที่บริเวณลานจอดรถของโครงการไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่น 6.10 กำหนดให้เจ้าหน้าที่บริเวณลานจอดรถที่แลกบัตรเข้า-ออก และแจ้งผู้ที่นำรถเข้ามาจอดต้องนำบัตรไปประทับตราบริเวณแผนกที่เข้ามาใช้บริการ ในกรณีที่ไม่ประทับตราให้ปฏิบัติตามอัตราที่โรงพยาบาลกำหนด ทั้งนี้ เพื่อสำรองที่จอดรถไว้เฉพาะผู้ที่เข้ามาใช้บริการเท่านั้น	

๒๓๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเศษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 180)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		6.11 กำหนดจุด Drop Off สำหรับผู้มาใช้บริการไว้บริเวณด้านของอาคาร จำนวน 1 จุด 6.12 จัดให้มีป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการโดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกของอาคาร พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปรับบริการ 6.13 ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณทางเข้าลานจอดรถเพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการทราบข้อกำหนดในการใช้ลานจอดรถ 6.14 จัดให้มีบริการเรียกรถแท็กซี่สำหรับผู้เข้ามาใช้บริการ 6.15 จัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยเผยแพร่ผ่านทาง Website พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณเคาน์เตอร์บริการชั้นล่างของโรงพยาบาล เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินของผู้ป่วย 6.16 จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.8x6.0 เมตร และที่ว่างกว้าง 1 เมตร ข้างที่จอดรถ บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 3 คัน 6.17 ติดสติ๊กเกอร์หน้ารถของบุคลากรในโรงพยาบาลทุกคัน เพื่ออำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการแยกแยะไปยัง	

๒-๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 181)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		จุดจอตลอดได้อย่างรวดเร็ว 6.18 จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรไว้บริเวณทางขึ้นลง และบริเวณลานจอดรถขึ้นได้ดินเป็นระยะๆ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 6.19 ติดตั้งป้ายระบุตำแหน่งจุดจอดรถของบุคลากรและที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน 7. มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 7.1 จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการรวมถึงตามชั้นต่างๆ ในอาคาร โดยเฉพาะบริเวณลานจอดรถในอาคาร จัดเจ้าหน้าที่เดินตรวจความสงบเรียบร้อย ทุก 1 ชั่วโมง 7.2 ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทางเข้า-ออกอาคาร ลานจอดรถ และในมุมอับที่ลับสายตาผู้คน 7.3 จัดยามประจำป้อมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 8. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องร้องทุกข์จากผู้ได้รับความเสียหาย/เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากมีเหตุทำให้เกิดความ	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 182)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	การประกอบกิจการโรงพยาบาลไม่ได้มีการเลือกผู้ปฏิบัติงานถือศาสนาใด โดยให้บริการกับผู้ป่วยทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการอย่างเท่าเทียมกัน	เสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้โครงการติดตามตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุง หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที	-
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	1. ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อาคารโรงพยาบาล เป็นอาคารที่มีความสูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 43.70 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 51,482 ตารางเมตร จึงจัดเป็น “อาคารสาธารณะที่มีลักษณะเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ” ดังนั้น ในการพิจารณาการระบบป้องกันอัคคีภัย จะพิจารณาตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) พบว่าโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบถ้วน พร้อมมีแผนรองรับในการอพยพหนีไฟอย่างเป็นระบบ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ โดยจะต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	1. ภายในอาคารโรงพยาบาลต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุการณ์การใช้งานได้ทันที 3. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 3 แห่ง (ภาพที่ 10) ในบริเวณที่ระดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยกำหนดจุดจอดรถดับเพลิงในพื้นที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิง	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร คือ ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ ความถี่ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองท่าโขลง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

๒๕๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 183)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. ศักยภาพของสถานับดับเพลิงท้องถิ่น บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองท่าโขลง ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 1 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ประมาณ 15-20 นาที เมื่อมีเหตุเพลิงไหม้ในเขตท้องที่รับผิดชอบสามารถขอกำลังสนับสนุนจากเทศบาลเมืองคลองหลวง และเทศบาลนครรังสิต เข้ามาช่วยเหลือในการดับเพลิงได้ ทั้งนี้โครงการจัดอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาอัคคีภัยไว้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงรวม 223.08 ลูกบาศก์เมตร สามารถดับเพลิงได้นาน 39 นาที 3. ความเหมาะสมของจุดรวมพลและความสะดวกของรถดับเพลิงเข้าสู่โครงการ จัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการ 2 จุด ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่รวม 1,260 ตารางเมตร แต่เนื่องจากเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจึงคิดพื้นที่สำหรับยืนได้ร้อยละ 70 ดังนั้นจึงมีพื้นที่สำหรับรองรับได้ 882 ตารางเมตร สามารถแบ่งพื้นที่ได้ดังนี้ - พื้นที่สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก 293.625 ตารางเมตร ใช้สำหรับรองรับเตียงผู้ป่วย 150 เตียง จำนวน 75 คน (ร้อยละ 50 ของจำนวนเตียงที่รองรับ 150 เตียง) ซึ่งต้องการพื้นที่ประมาณ 3.915 ตารางเมตร/คน	4. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่พนักงานของโครงการ ยามรักษาการณ์และคนใช้ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สาธิตจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองท่าโขลง 5. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่เกิดขวากการดับเพลิงดังนี้ 5.1 แจ้งข่าวให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพคนในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ และประสานกับตำรวจท้องที่เพื่ออพยพผู้ป่วยไปยังบริเวณที่ปลอดภัย 5.2 ให้อพยพผู้ป่วยใช้บริการในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพล และประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีดับเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบและใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ 5.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	3. ทดสอบและตรวจตราตามผู้ผลิตแนะนำ ต้องทำโดยเจ้าหน้าที่ประจำของโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้แบบเตอรี และเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานอื่น ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 184)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) - พื้นที่สำหรับรองรับรถเข้าผู้ป่วย พื้นที่ 85.68 ตารางเมตร ใช้สำหรับรองรับเตียงผู้ป่วย 150 เตียง จำนวน 75 คน (ร้อยละ 50 ของจำนวนเตียงที่รองรับ 150 เตียง) ซึ่งต้องการพื้นที่ประมาณ 1.1424 ตารางเมตร/คน - พื้นที่สำหรับเป็นจุดปฐมพยาบาล 50 ตารางเมตร - พื้นที่สำหรับผู้ป่วยนอกและบุคลากรภายในโครงการ 420 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,680 คน (คิดพื้นที่ 0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอกับจำนวนบุคลากรในโครงการ จำนวน 1,550 คน - ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการสามารถรองรับผู้ป่วย ผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาลและพนักงานในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 1,830 คน ซึ่งเพียงพอสำหรับประชากรทั้งหมดในโครงการที่ได้ประเมินไว้ 1,700 คน ทั้งนี้ จุดรวมพลที่จัดไว้สำหรับผู้ป่วย-ผู้มาใช้บริการทั่วไป-บุคลากรของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวและเป็นที่โล่ง จุดรวมพลบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่ไม่เกิดขบวนการเข้าออกของรถดับเพลิงที่ต้องวิ่งได้รอบอาคาร จึงเป็นจุดที่มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงเป็นจุดที่สะดวกต่อการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บก่อนที่จะอพยพออกไปยังพื้นที่ปลอดภัยนอกพื้นที่โครงการต่อไป	5.4 ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว 6. ไม่วางสิ่งของกีดขวางในเส้นทางหนีไฟทางอากาศที่จะทำให้นั้นที่หนีไฟทางอากาศมีพื้นที่ลดลง และกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ 7. กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ 8. จัดให้มีจุดรวมพลในโครงการ 2 แห่ง แบ่งพื้นที่ได้ดังนี้ (ภาพที่ 10) 8.1 พื้นที่สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก 293.625 ตารางเมตร ใช้สำหรับรองรับเตียงผู้ป่วย 150 เตียง จำนวน 75 คน 8.2 พื้นที่สำหรับรองรับรถเข็นผู้ป่วย พื้นที่ 85.68 ตารางเมตร ใช้สำหรับรองรับเตียงผู้ป่วย 150 เตียง จำนวน 75 คน 8.3 พื้นที่สำหรับเป็นจุดปฐมพยาบาล 50 ตารางเมตร 8.4 พื้นที่สำหรับผู้ป่วยนอกและบุคลากรภายในโครงการ 420 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,680 คน 9. จัดกำหนดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอพยพหนีไฟร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองท่าโขลงทุก 6 เดือน (อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง) 10. จัดให้มีการซักซ้อมบุคลากรของโรงพยาบาลให้เข้าใจแผน		

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 185)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		อพยพหนีไฟและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่กำหนดไว้ 11. งดใช้ลิฟต์ขณะเกิดอัคคีภัย สำหรับในการขนย้ายผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ให้ใช้ลิฟต์บรรทุกเตียงผู้ป่วยหนักภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่ส่งการ 12. หากมีผู้ติดค้างอยู่ในลิฟต์ให้มี Operator ประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารให้ช่วยเหลือ โดยภายในลิฟต์ให้ติดข้อแนะนำในการใช้ลิฟต์ไว้ และในช่วงการซ่อมอพยพกรณีเกิดอัคคีภัยให้ประสานงานกับบริษัทที่ติดตั้งลิฟต์ให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ติดค้างในลิฟต์ 13. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ 14. อุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่เป็นพลังงานจะต้องมีการเปลี่ยนทดแทนตามคำแนะนำของผู้ผลิต 15. ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับทั่วตัวกลับคืนสภาพ และพร้อมที่จะทำงานตามปกติโดยเร็วที่สุดด้วยการปรับคืนสภาพหรือเปลี่ยนใหม่ตามความจำเป็น และสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่อยู่ในบริเวณเพลิงไหม้ทุกตัวจะต้องนำมาทดสอบตาม	

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินมพยูร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 186)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		คำแนะนำของผู้ผลิต 16. จัดทำแบบฟอร์มแสดงการตรวจสอบสำหรับการทดสอบตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวันที่ช่วงระยะเวลาที่ทดสอบตามกำหนดการ ชื่อสถานที่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ดูแลบำรุงรักษาหรือตัวแทน ชื่อและที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รับรองการทดสอบหรือตัวแทนการทดสอบอื่นๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เป็นต้น 17. ออกแบบการวางระบบท่อจ่ายก๊าซ และการวางถังก๊าซให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ รวมทั้งปฏิบัติตามแนวทางป้องกันอันตรายตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลและสถานพยาบาล ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 18. ติดป้าย "อันตรายห้ามเข้าใกล้" หน้าห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์เพื่อป้องกันอันตรายจากผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง 19. หลังจากติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนเป็นที่มั่นใจว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ตรงตามความต้องการโดยการจัดทำรายงานสรุปผลการ	

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 187)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		ทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งได้รับการเซ็นรับรองจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 20. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์เป็นประจําพร้อมทั้งคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามความจำเป็นเพื่อให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะทำงานได้อย่างเสมอ การทดสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 21. ห้ามจอดรถนอกเหนือจากจุดที่กำหนดเป็นที่จอดรถ โดยเฉพาะทางเข้า-ออกโครงการและริมถนนรอบโครงการ รวมถึงไม่นำสิ่งกีดขวางเส้นทางรถดับเพลิงวางไว้บริเวณผิวจราจรเพื่อให้รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลจัดระเบียบในการจอดรถตลอด 24 ชั่วโมง 22. จัดให้มีพื้นที่ที่มีไฟฟ้าทางอากาศขนาด 10x10 เมตร และมีทางเดินเพื่อเข้าไปสู่พื้นที่มีไฟฟ้าทางอากาศ 23. ออกแบบให้มีผนัง/ประตูกันไฟ กันระหว่างพื้นที่จอดรถและพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ โดยส่วนกันทำเป็นผนังกันไฟก่ออิฐมอยเต็มแผ่น ฉาบปูนทั้ง 2 ด้าน ความหนา 20 เซนติเมตร ไม่มีช่องไฟหรือควันผ่านได้ และประตูกันไฟ	

สิงหาคม 2561.....

๒-๗-๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลทีส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

(นางสาวพินิดา พินมพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 188)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		ได้ในส่วนที่เชื่อมเปิดหากัน 24. กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขในการใช้ก๊าซทาง การแพทย์ (ออกซิเจน) ไว้ดังนี้ 1) ตรวจสอบการรั่วของออกซิเจน ปกติจะมีน้ำแข็งเกิดขึ้น ระหว่างท่อกับถังมากที่เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน หากมี น้ำแข็งเกิดขึ้นบริเวณอื่นๆ อาจสันนิษฐานได้ว่ามีการรั่ว ถ้ารั่วมากอาจได้ยินเสียงก๊าซพุ่งออกมา เช่น บริเวณวาล์ว หรือข้อต่อต่างๆ 2) การเช็คความดัน โดยจดค่าความดันภายในถังไว้ในตาราง บันทึก 3) การเช็คระดับก๊าซเหลว หากเหลือปริมาณ 30% ให้ติดต่อ ผู้ผลิตเพื่อส่งก๊าซเหลวเพิ่ม 25. จัดให้มีที่ว่าง 12 เมตร บริเวณด้านหน้าอาคารของ โครงการยาวต่อเนื่องไปจนถึงถนนสาธารณะ (ถนน พหลโยธิน) เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้ามาอำนวยความสะดวก ให้การให้การได้อย่างสะดวก	
4.4 การศึกษา	เมื่อเปิดดำเนินโครงการซึ่งดำเนินกิจการเป็นโรงพยาบาล จะใช้ ประโยชน์เป็นสถานพยาบาลสำหรับผู้เจ็บป่วย และสนับสนุนในด้าน การศึกษาของคณะแพทยศาสตร์และคณะสายสุขภาพศาสตร์ของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ฯ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่มี	-	-

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญ. หัส ต่อดม.)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์บูร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 189)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข	ผลกระทบด้านการศึกษา การดำเนินโครงการเป็นโรงพยาบาลทำให้เกิดผลดีในแง่การเพิ่ม สถานให้บริการด้านสาธารณสุขให้แก่ชุมชน ทำให้ประชาชนมี ทางเลือกสถานบริการด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น เพิ่มจำนวนเตียงรองรับ ผู้ป่วยไว้ค้างคืน มีเครื่องมือที่สามารถให้บริการรักษาเฉพาะทางได้ อย่างครบวงจร และทันสมัย นอกจากนี้ยังสนับสนุนในด้าน การศึกษาของคณะแพทยศาสตร์และคณะสายสุขภาพศาสตร์ของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ฯ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงก่อให้เกิด ผลกระทบด้านบวกต่อสาธารณสุข	1. จัดให้มีหน่วยงานช่างคอยตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ ของโครงการให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 2. ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล มูลฝอย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการ แพร่กระจายของเชื้อโรคจากโรงพยาบาลออกสู่ชุมชน ใกล้เคียง	-
4.6 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	เนื่องจากการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นสถานบริการ สาธารณสุข จึงจำเป็นต้องมีการดูแลด้านอาชีวอนามัยอย่างเคร่งครัด ทุกด้าน โดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อหากมีการจัดการไม่ดีพออาจ ส่งผลกระทบต่อระดับปานกลาง ซึ่งโครงการได้จัดบุคลากรเฉพาะใน การจัดการดังกล่าว ประกอบกับการจัดอบรมและรับผิดชอบให้ เข้าใจขั้นตอนการทำงานและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ทั้งต่อผู้ปฏิบัติงาน บุคคลที่เข้ามาใช้บริการและสิ่งแวดล้อมภายนอก นอกจากนี้ ยังมีการจัดการและมีเจ้าหน้าที่ควบคุมด้านสุขาภิบาล อาหาร เพื่อดูแลความสะอาดเรื่องอาหารให้แก่ผู้ป่วยโดยเฉพาะ ตลอดจนการควบคุมแพร่กระจายเชื้อโรคทางช่องระบายนายากาศ ซึ่ง อาจกระทบต่ออาชีวอนามัยของผู้ป่วยและผู้มาใช้บริการ ส่วนเรื่อง	1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบ บำบัดน้ำเสีย ถึงเก็บน้ำใช้และระบบการจ่ายน้ำ การ จัดการมูลฝอย ห้องน้ำปลา โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการปฏิบัติงาน สำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยเพื่อความปลอดภัย โดยชุด ปฏิบัติการต้องประกอบด้วย ตาข่ายคลุมผม ผ้าปิดจมูก ปาก ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน และรองเท้าบูท 3. ก่อสร้างและติดตั้งถังท็อกซ์ที่ใช้ในการแพทย์ให้ถูกต้อง ตามเกณฑ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง 4. อบรมและทำความเข้าใจเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ในการดูแล	กำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบเพื่อป้องกันการ แพร่กระจายของเชื้อลี้- โอเนลจากกระบวนการบำบัดอากาศ ของโครงการ ดังนี้ 1. เก็บตัวอย่างน้ำ และการ ตรวจสอบใฝ่ระวังทาง จุลชีววิทยาในห้องปฎิบัติงานตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดย ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้ 1.1 จัดให้มีและดำเนินการทดสอบ

สิงหาคม 2561

๒ ๗๕

.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 190)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยนั้นประกอบด้วย ความปลอดภัยในเรื่องถึงก๊าซและท่อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์ ได้กำหนดให้มาตรการป้องกันอันตรายตามแนวทางการจัดการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดให้มีการจัดอบรมและทำความเข้าใจในการปฏิบัติงานตามแนวทางดังกล่าวอย่างเคร่งครัด จึงทำให้เกิดความปลอดภัยภายในอาคารได้ สำหรับผลกระทบด้านสุขภาพของผู้เก็บขนมูลฝอยอยู่ในรูปของการเจ็บป่วยได้ทั้งจากการสัมผัสสารพิษทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสม หรือการไม่ปฏิบัติตามวิธีการเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้องแต่เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้น กำหนดให้พนักงานที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้งปฏิบัติตามวิธีการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพจากโรงพยาบาลเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง การควบคุมและป้องกันโรคเชื้อโณเลโลซิส (Legionellosis) โดยลิโอเนลโลซิสเป็นกลุ่มของโรคติดเชื้อเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน เกิดจากการสูดหายใจเอาฝอยละอองน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อนเข้าไป มีลักษณะทางคลินิกและระบาดวิทยาเป็น 2 แบบคือ แบบปอดอักเสบรุนแรง เรียกว่า โรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires' disease) และแบบที่มีลักษณะคล้ายไข้หวัดใหญ่ เรียก ไข้ปอนติแอค	รับผิดชอบเรื่องถึงก๊าซและท่อก๊าซที่ใช้ในทางการแพทย์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยและการใช้แก๊สอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการระเบิดและรั่วไหลของแก๊ส 5. ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์มาตรฐานและข้อปฏิบัติของกองควบคุมโรค กรมอนามัย เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อลิโอเนลโลซิส 5.1 การออกแบบวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องไม่สึกกร่อนง่าย ทำความสะอาดได้ง่ายและมีแผงบังแดดกึ่งลอยละอองมีรั้วหรือกำแพงล้อมรอบมีอ่างรองรับน้ำในหลุมฝัง 5.2 ลักษณะสถานที่ติดตั้งต้องอยู่ห่างจากทางลมเข้าเพื่อระบายและหมั่นเวียนอากาศในอาคารบริเวณที่มีคนอาศัย และไม่ตั้งอยู่จุดที่ทิศทางลมจะพัดพาละอองน้ำไปสู่คน 5.3 บำรุงรักษาตู้และระบบหล่อเย็นอยู่เป็นประจำ 5.4 ทำความสะอาดตู้ต้องฉีดล้างกำจัดตะกอนตะกอนและการทำลายเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้งใน 6 เดือน 5.5 บำบัดคุณภาพน้ำเพื่อควบคุมเชื้อลิโอเนลโลซิสต้องป้องกันและลดปริมาณตะกอนตะกอนแบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ โดยการเติมสารฆ่าเชื้อ (biocide) รวมถึงการใช้สารช่วยกระจายหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัว (formulated chemicals)	หาเชื้อลิโอเนลโลซิส และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุก 3 เดือน ทั้งนี้ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลิโอเนลโลซิสได้รับการรับรองจากมหาวิทยาลัยการแพทย์ 1.2 เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติตามดังนี้ 1.2.1 เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวภาพ หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง 1.2.2 ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะ ต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้ว

๒๔

สิงหาคม 2561

สิงหาคม 2561

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์บูร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลเทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 191)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	หรือปอนเตียก (Pontiac fever) เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ โดยมีปัจจัยที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายเป็นละอองจะมีขนาดเล็ก จะจับตัวกันเป็นอนุภาค (aerosol) ล่องลอยในบรรยากาศจนกระทั่งมนุษย์สูดดมเข้าไปโดยการหายใจ แหล่งที่เป็นตัวแพร่เชื้อลิจิโอเนลลาในน้ำ คือ ฝอยละอองน้ำ ซึ่งเกิดจากแหล่งสำคัญเช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ และแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ หอหล่อเย็น (Cooling tower) หรือหอระบายความร้อนของแอร์รวม ถาดรองน้ำจากเครื่องปรับอากาศ (Water tray) เครื่องทำน้ำร้อน หรือถังเก็บน้ำทำความร้อน (Water heater tanks) หรือระบบน้ำร้อน ก็กักน้ำฝักบัวอาบน้ำ ถึงเก็บน้ำสำรอง (Storage tanks) ระบบการกระจายน้ำ (Water distribution system) เช่น ในอ่างน้ำพุ หรือน้ำพุระดับสปริงเกอร์ รวมทั้งสเปริงเกอร์ภายในระบบดับเพลิงตามอาคาร เครื่องพ่นความชื้น และเครื่องช่วยหายใจที่ใช้ตามโรงพยาบาล การแพร่ระบาดของเชื้อลิจิโอเนลลาไม่ได้เกิดจากการติดต่อจากคนไปสู่คนโดยตรงเหมือนการติดเชื้อชนิดอื่น แต่เกิดจากการแพร่กระจายเชื้อจากแหล่งน้ำธรรมชาติสู่มนุษย์จากลักษณะสุดขั้วของน้ำที่มีเชื้อลิจิโอเนลลาปนเปื้อนอยู่เข้าสู่ร่างกาย หรือสูดอากาศจากเครื่องช่วยหายใจในโรงพยาบาลที่มีการปนเปื้อนของเชื้อ เป็นสาเหตุหนึ่งของการติดเชื้อ คุณภาพอากาศภายในอาคารนับเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาและโรคต่างๆ มากมาย ปัญหาการ	5.6 สารฆ่าเชื้อในหอฝักเย็นต้องใช้อย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการสัมผัสสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์ 5.7 ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสาร Biocide ต้องมีใจว่าระบบหอฝักเย็นอยู่ในสภาวะที่สะอาด 5.8 เพื่อป้องกันการใช้สาร Biocide ที่มากเกินไปซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในระบบหอฝักเย็นต้องเติมสาร Biocide ด้วยวิธีการใส่เป็นครั้งๆ แบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/ Slug dose) รวมถึงการเติม Biocide ใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของหอฝักเย็นโดยตรงต้องเติมเป็นระยะสลับกันด้วยวิธีเดียวกัน 5.9 สาร Biocide ที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลิจิโอเนลลาต้องมีคุณสมบัติดังนี้ 5.9.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้องโดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5.9.2 มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลิจิโอเนลลา และเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำให้	ไม่น้อยกว่า 3 วัน 1.2.3 เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสหรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจวิเคราะห์ 1.2.4 เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมหอฝักเย็นในระบบในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอฝักเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง 2. กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามเวลาที่กำหนดในข้อ 1.1 พร้อมกับข้อมูลพื้นฐานที่ติดตามรายละเอียดในรูปแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในระบบฝักเย็นตลอดระยะเวลา

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 192)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เกิดโรคเลิเจียนแนร์ ซึ่งผู้ป่วยได้รับเชื้อลิสต์โอเนลลา นิวโมฟิลา ที่ปนเปื้อนมากับระบบปรับอากาศภายในอาคาร เป็นปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญต่อผู้เข้ามาใช้บริการและรักษาตัวภายในอาคาร โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่มีแหล่งที่เหมาะต่อการเจริญเติบโตของชนิดนี้ เช่น ระบบทำความเย็น ถึงเก็บน้ำ ระบบทำน้ำร้อน ผักบัวอาบน้ำ ก๊อกน้ำ เป็นต้น ทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของผู้ที่มาใช้บริการ พนักงาน และเจ้าหน้าที่ในสถานที่ดังกล่าว	5.9.3 สาร Biocide อื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ใช้สาร Biocide ที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลิสต์โอเนลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและช่วยให้ระบบฝังเย็นปลอดจากภาวะใดๆ ทางจุลชีววิทยา 5.9.4 ไม่รบกวนต่อวิธีการขั้นสุดตรเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลิสต์โอเนลลา เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว 5.10 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Products) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำเสียต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดสำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งจากระบบบำบัดผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรับน้ำสาธารณะ 5.11 จัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรคเมื่อเกิดการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์ 5.12 ผู้ระวังและเก็บตัวอย่างน้ำ โดยต้องเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิสต์โอเนลลาอย่างน้อยทุก 3 เดือนต่อครั้ง	เปิดดำเนินการ 3. การตรวจสอบผู้กระวังเชื้อลิสต์โอเนลลาในหอฝังเย็นเป็นประจำ ต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ ผู้รับผิดชอบ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

1-75
สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 193)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		5.13 บุคคลซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษาการบำบัดน้ำและการทำงานของระบบหล่อเย็นต้องผ่านการฝึกอบรมในการบำรุงรักษาห้องเย็นให้ปราศจากเชื้อแบคทีเรียลิจิโอเนลลา 6. กำหนดมาตรการเกี่ยวกับการจัดการอันตรายจากการใช้เครื่องมือเอกซเรย์ทั่วไปด้านรังสีวินิจฉัย ดังนี้ 6.1 ร่วมกันตรวจสอบมาตรฐานของห้องปฏิบัติการทางรังสีในหน่วยงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานปรมาวุเพื่อสันติที่ได้กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้ 6.1.1 ประตู่ห้องปฏิบัติการทางรังสีด้วยตะกั่วหนาน้อยกว่า 2 มิลลิเมตรสมมูลตะกั่ว หรือเทียบเท่า หรือคอนกรีตตันอิฐตัน ฉาบปูนหนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร 6.1.2 มีฉากกับังรังสี ขนาดกว้างเพียงพอ สำหรับป้องกันรังสีระหว่างห้องควบคุมเครื่องมือ (control unit) กับห้องปฏิบัติการ (X-Ray unit) โดยการฉาบด้วยปูนหนา 6 นิ้ว บุตะกั่วหนา 2 มิลลิเมตร ส่วนกลางมีกระจกใสผลสมตะกั่วหนา 2 มิลลิเมตร โดยมีขนาดกว้างพอสำหรับการมองผ่านจากห้องควบคุมไปยังห้องปฏิบัติการรังสี	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 194)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		6.1.3 เพิกถอนพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของพืชที่จะป้องกันบุคคลที่ทำงานอยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้ได้รับปริมาณรังสีน้อยที่สุด (ไม่เกินปริมาณรังสีที่กรมวิทยาศาสตร์ฯ กำหนด) 6.1.4 หน้าที่ประตูดัดสัญญาณไฟสีแดง โดยแสดงไฟสีแดง และปิดประตูทุกครั้งที่มีการตรวจทางรังสี เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้อุปกรณ์รังสีกระจายออกมาข้างนอก จัดแสดงเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์สากล ที่แสดงให้ทุกคนรับทราบขอบเขตอันตรายจากรังสี 6.2 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่จากกองรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อเข้ามาตรวจและทดสอบว่ามีการรั่วซึมของรังสีเอกซเรย์หรือไม่เป็นประจำทุกปี ในกรณีที่เกิดการตรวจสอบพบว่า มีปัญหาเกิดการรั่วซึมของรังสีเอกซเรย์ ให้ปฏิบัติตามดังนี้ 6.2.1 ติดป้ายประกาศการใช้เครื่อง และ/หรือการใช้ห้องทันทีจนกว่าจะได้รับการแก้ไข และตรวจสอบผลซ้ำว่าปลอดภัย พร้อมรายงานต่อรังสีแพทย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ได้รับทราบโดยทันที 6.2.2 ติดต่อและประสานงานกับบริษัทผู้ดูแลเครื่องเอกซเรย์ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาให้เรียบร้อย	

1-75

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 195)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		6.2.3 ติดต่อและประสานงานให้มีการตรวจประเมินซ้ำโดยเจ้าหน้าที่จากกองรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 6.2.4 ทำบันทึกรายงานผลการตรวจประเมินซ้ำเสนอต่อรังสีแพทย์ และผู้อำนวยการโรงพยาบาล 6.3 กำหนดและตรวจสอบการป้องกันอันตรายจากรังสีแก่เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการทางรังสี โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ทุกคนที่ปฏิบัติงานในระหว่างให้บริการตรวจทางรังสีต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้ 6.3.1 สวมเสื้อตะกั่วหนา 0.5 มิลลิเมตร และ thyroid shield ทุกครั้ง (ในกรณีใช้เครื่อง Fluoroscopy) 6.3.2 ควรหันส่วนที่มีการป้องกันรังสีไปยังจุดกำเนิดรังสี และต้องระมัดระวังไม่หันส่วนที่ไม่เสื้อตะกั่วคลุมร่างกายไปทางจุดกำเนิดรังสี 6.3.3 พยายามยืนหันหลังให้ฉากตะกั่วกันรังสี 6.3.4 เครื่องมือวัดรังสีประจำบุคคล ติดตัวตลอด ทั้งแผนกรังสีวินิจฉัยจะมอบหมายให้ผู้ดูแลความปลอดภัยทางรังสีประจำหน่วยงาน เก็บรวบรวมและจัดส่งแผ่นฟิล์มรังสีของประจำบุคคลไปตรวจสอบและประเมินปริมาณรังสีของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง ที่กองรังสีและ	

สิงหาคม 2561..... ๒ ๗5

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤตส์ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 196)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		เครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประจำทุกเดือน ในกรณีที่ตรวจพบว่า มีเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการทางรังสีที่เกี่ยวข้อง หรือเจ้าหน้าที่ที่ตั้งครุฑ มีปริมาณรังสีเกินกว่าที่กำหนดให้เปลี่ยนไปปฏิบัติงานทางด้านอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับรังสีโดยทันที 6.4 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางรังสี ตรวจสอบและดูแลรักษาการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันรังสี และเครื่องมือที่ใช้ภายในแผนกดังต่อไปนี้ 6.4.1 ภายหลังการใช้งาน ให้แขวนเสื้อตะกั่ว และ thyroid shield ไว้เสมอ ไม่ให้เกิดการพับอ 6.4.2 ทำความสะอาดเครื่องป้องกัน โดยการเช็ดหรือซักอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 6.4.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องป้องกันรังสี โดยวิธี fluoroscope ทุก 6 เดือน แต่หากมีการตรวจพบรอยชำรุด หักงอ ให้ตรวจสอบความสมบูรณ์ และ/หรือส่งซ่อมโดยด่วน และให้หยุดการใช้เครื่องป้องกันที่ชำรุดนั้นจนกว่าจะซ่อมแซมแล้วเสร็จ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิษณุ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 197)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		6.4.4 ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ภายในแผนกเป็นประจำทุกวันก่อนเปิดให้บริการเพื่อป้องกันความผิดพลาดและความไม่พร้อมในการให้บริการ หากพบว่าไม่พร้อมให้หยุดการใช้งานอุปกรณ์และเครื่องมือนี้ โดยทันที พร้อมทั้งแจ้งต่อแผนกอุปกรณ์การแพทย์ และหรือเจ้าหน้าที่บริษัทผู้สัญญา 6.4.5 จัดให้มีการทบทวนและให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่แผนกรังสีวินิจฉัยทุกคนโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีเกี่ยวกับอันตรายจากรังสี รวมถึงวิธีการตรวจสอบและป้องกันอันตรายจากรังสีขณะตรวจสอบและป้องกันอันตรายจากรังสีขณะตรวจรังสี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6.5 บุคลากรที่ใช้เครื่องเอกซเรย์ต้องผ่านการอบรมใช้เครื่องเอกซเรย์	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 198)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 ความปลอดภัยสาธารณะ	มีการจัดเวรยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยทั้งด้านจราจรและอัคคีภัย อีกทั้งมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณลานจอดรถทุกชั้น ทางเข้า-ออกอาคาร และจุดต่างๆ ที่อยู่ในมุมอับสายตา เพื่อเฝ้าสอดส่องดูแลให้กับผู้มาใช้บริการและพนักงานในโรงพยาบาล ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในระดับต่ำ นอกจากพื้นที่ที่โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจนครหลวงได้จัดทำแจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยให้กับประชาชนโดยทั่วไป ดังนั้น จะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระดับต่ำ	1. จัดให้เวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการรวมถึงตามชั้นต่างๆ ในอาคาร โดยเฉพาะบริเวณลานจอดรถในอาคาร จัดเจ้าหน้าที่เดินตรวจความสงบเรียบร้อย ทุก 1 ชั่วโมง 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางเข้า-ออกอาคาร ลานจอดรถ และในมุมอับที่ลับสายตาผู้คน 3. จัดยามประจำป้อมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-
4.8 สุขภาพและทัศนียภาพ	1.แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ จากการสำรวจภาคสนามและตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่สำคัญในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร (2552) ไม่พบว่ามีแหล่งสำคัญดังกล่าวอยู่ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาไว้ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2547) ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาไว้ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ	1. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ รวมทั้งตัวอาคารภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ 2. ล้อมรากต้นไม้ปัจจุบันที่ปลูกไว้ในโครงการและบริเวณที่จัดให้เป็นที่ว่าง 12 เมตร จากด้านหน้าอาคารของโครงการยาวต่อเนื่องไปจนถึงถนนพลโยธินก่อนเขตออกและนำไปเก็บพักไว้อีกก่อนนำกลับมาปลูกในบริเวณที่ออกแบบเป็นพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด ส่วนที่เหลือให้นำไปปลูกยังบริเวณอื่นในพื้นที่ของโรงพยาบาลต่อไป	-

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 199)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ (ต่อ)	2. ความกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ อาคารของโครงการมีความสูง 43.70 เมตร โดยมีรูปแบบของอาคารสมัยใหม่ โทนสีขาว พื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นอาคารภายในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ สูง 2 ชั้น ถึงแม้อาคารของโครงการจะมีความสูงกว่าอาคารในบริเวณใกล้เคียง แต่ไม่แตกต่างจากอาคารบางหลังที่สร้างขึ้นใหม่ อาทิ อาคารวิทยาศาสตร์สุขภาพ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการเว้นแนวอาคารให้ห่างจากแนวอาคารข้างเคียง เป็นระยะอย่างน้อย 16 เมตร และมีการปลูกไม้ยืนต้นไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จึงช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพลงได้ 3. ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบกับก่อนและหลังมีโครงการ ได้เสนอภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการจาก 5 มุมมอง ดังนี้ มุมมองที่ 1 : จากสะพานลอยหน้าโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมุมมองนี้เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะมองเห็นอาคารของโครงการแทรกออกมาจากพื้นที่ว่าง แต่เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีแนวต้นไม้บังพื้นที่โครงการไว้บางส่วน ประกอบกับบริเวณใกล้เคียงมีอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ดังนั้นผลกระทบด้านทัศนียภาพจากการเกิดขึ้นของโครงการจึงอยู่ในระดับปานกลาง	3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ ให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกต้นใหม่ทดแทน และหมั่นคอยตัดแต่งกิ่งไม้ให้เข้าข่ายพื้นที่ข้างเคียงและทางเดินรถ 6 เมตร รอบอาคาร	

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 200)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 คุณภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)	มุมมองที่ 2 : จากถนนทางเข้า-ออกโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ทางด้านทิศเหนือ มุมมองนี้เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะมองเห็นอาคารของโครงการแทรกออกมาจากพื้นที่ว่าง แต่เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีแนวต้นไม้บดบังพื้นที่โครงการไว้บางส่วน ประกอบกับบริเวณใกล้เคียงมีอาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง มุมมองที่ 3 : จากบริเวณถนนภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มุมมองนี้เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะมองเห็นอาคารของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ที่มีอยู่เดิมบดบังพื้นที่โครงการไว้ จึงไม่สามารถมองเห็นอาคารของโครงการได้ มุมมองที่ 4 : จากบริเวณถนนภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตด้านทิศตะวันตก มุมมองนี้เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะมองเห็นอาคารของโครงการแทรกออกมาจากพื้นที่ว่าง แต่เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีแนวต้นไม้บดบังพื้นที่โครงการไว้บางส่วน ประกอบกับบริเวณใกล้เคียงมีอาคารที่มีความสูงใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง มุมมองที่ 5 : ภายในศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตด้านทิศใต้ของโครงการ โดยเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ในมุมนี้จะมองเห็นอาคารได้ชัดเจนกว่ามุมมองอื่นๆ เนื่องจากไม่มีสิ่งก่อสร้างอื่นบดบังสายตา อย่างไรก็ตามบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีการ		

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 201)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 สุขภาพ และทัศนียภาพ (ต่อ)	ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง มุมมองที่ 6 : มุมมองจากวัดบางซ้น เมื่อมองเข้าไปยังพื้นที่โครงการเพิ่มเติมเป็นพื้นที่ว่าง เมื่อมีโครงการเกิดขึ้นจะเปลี่ยนเป็นอาคารโรงพยาบาล สูง 10 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ไม่แตกต่างจากพื้นที่ว่าง แต่เนื่องจากมีแนวอาคารในชุมชนใกล้เคียงและสิ่งก่อสร้างภายในวัดกันอยู่ก่อนถึงตัวอาคารของโครงการ จึงไม่สามารถมองเห็นตัวอาคารของโครงการในทิศทางนี้ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและไม่พุ่มตามแนวเขตที่ดิน จึงสามารถลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในมุมมองที่อยู่ใกล้โครงการ และมองเห็นอาคารในโครงการลงได้ระดับหนึ่ง 4. ความเพียงพอของพื้นที่สีเขียว โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับสีเขียวภายในบริเวณต่างๆ มีพื้นที่รวม 3,829.41 ตารางเมตร จึงคิดเป็นสัดส่วน 2.25 ตารางเมตร/คน (3,829.41/1,700) โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่าง 3,188.35 ตารางเมตร และบนอาคารพื้นที่ 641.06 ตารางเมตร มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่ชั้นล่าง 2,159.61 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 767.45 ตารางเมตร ตามเกณฑ์ของการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน) ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดไว้จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกประการ		

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 202)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ	1.1 ผลกระทบด้านเสียงจากการจราจร 1.1.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การวิ่งของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการ มีผลต่อสุขภาพกาย ดังนี้ 1) เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง เป็นต้น 2) การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลานั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำให้ hair cell และประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างถาวรได้ 3) รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน อาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจาการยนต์ร่วมกับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ 58.8 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด 92.3 dB(A) ต่อแหล่งรับผลกระทบในบริเวณใกล้เคียง พบว่า โครงการ 16.29-40.88 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยทั่วไปที่กำหนดไม่เกิน 70 dB(A) เมื่อรวมกับระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 24 hr.) ปัจจุบันที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ 58.80 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 92.30 dB(A) จะได้รับระดับเสียงเฉลี่ยรวมตั้งแต่ 58.80-58.87	1. ต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 19.00 น.) 2. ติดตั้งป้ายห้ามใช้เสียงดังในเขตโรงพยาบาล เพื่อมิให้รบกวนผู้ป่วย โดยติดตั้งเป็นระยะในโครงการ 3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวบังพายุหรือลดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ของผู้มาใช้บริการในพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ 4. กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากการยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 5. ติดป้ายบอกด้วยข้อความ “ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถของโครงการ	-

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 203)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	dB(A) และได้รับระดับเสียงสูงสุด 92.30 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยทั่วไปที่กำหนดไม่เกิน 70 dB(A) และไม่เกินระดับเสียงสูงสุดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A) ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงช่วงปิดดำเนินการจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ 1.1.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต เสียงจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการอาจมีผลต่อสุขภาพจิตดังนี้ 1) ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจเกิดความเครียดทางประสาท 2) รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3) ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเสี่ยงที่จะบาดเจ็บได้		

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 204)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	1.2 ผู้คนละออกจากคว้น มลพิษจากการรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ 1.2.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ในช่วงเปิดดำเนินโครงการมีผู้ใช้รถยนต์ของผู้ป่วย ผู้มาใช้บริการ ต้องวิ่งเข้า-ออกโครงการตลอดวัน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้ 1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีปริมาณมากในเครื่องยนต์เบนซิน เนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้ - ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ 2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากเครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน - เกิดไอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดในตริกที่ปอดได้ 3) ผู้คนละออกจากคว้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ภูมิแพ้ - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการใหม่มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบจากคว้นเสียง และความร้อนที่เกิดจากระบบเครื่องยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ กำหนดให้ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากคว้นเสียง และความร้อนที่เกิดจากระบบเครื่องยนต์ 4. ดูแลต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตลอดจนช่วยกรองเสียง มลพิษ และฝุ่นละออง	-

สิงหาคม 2561.....

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 205)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	- ทำให้เกิดโรคแพ้อากาศ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับหลอดเลือดของโลหิต 4) สิ่งที่มาสัมผัสของคือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา 5) ทศวรรษภัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ จากการคำนวณปริมาณมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการ ประเมินตามจำนวนรถยนต์ในโครงการ 210 คัน ร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ (มีนาคม 2559) พบว่า - มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.0229 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่า CO ปัจจุบัน 0.916 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะมีค่า CO เท่ากับ 0.9389 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ CO เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.0164 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ NO₂ เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง		

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 206)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	- มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.00073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ SO₂เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ปัจจุบัน 0.042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เท่ากับ 0.080 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - มีการระบายฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0249 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองแขวนลอยปัจจุบัน 0.087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีค่าฝุ่นละอองแขวนลอย เท่ากับ 0.1119 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน - มีการระบายไฮโดรคาร์บอน 0.0061 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด)		

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิยุทธ์ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 207)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	จะเห็นได้ว่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากโรงงานในโครงการเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน พบว่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกอบกับรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการไม่ได้วิ่งตลอดทั้งวัน/คืน อาจมีมากในช่วงการให้บริการปกติของโรงพยาบาล มลพิษที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ 1.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 1.3.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย เมื่อเปิดดำเนินการมีผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการด้านการแพทย์และพักค้างคืนในพื้นที่โครงการทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขขี้เย็บ ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็ว ดังนี้ 1) พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น 2) โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A B (Hepatitis Virus Type A ,B) โรคโปลิโอ (Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็ก อื่น	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการ 1 ชุด คือ ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Activated Sludge ; Extended Aeration ออกแบบรองรับน้ำเสียในอัตรา 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2. กำหนดให้มีการสูบน้ำออกจากถังตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุก 1 ปี เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 3. จัดให้มีบ่อดินขนาด 6 ตารางเมตร สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน โดยวิธีระเหยผ่านชั้นดิน โดยปลูกพืชคลุมดินไว้ด้านบนเพื่อรักษาความชุ่มชื้น 4. กำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นจากการกระบวนการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ตัวกรองคาร์บอนที่ติดตั้งไว้กำจัดละอองลอย	

สืบหา 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลล์ ต่อม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สืบหา 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 208)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	3) โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ Vibrio Cholera, โรคบิดเกิดจากเชื้อ Shigella, ไข้รากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ Salmonella typhosa และเชื้อ Salmonella paratyphi และ บิดมีตัวเกิดจากเชื้อ Entamoeba histolytica เป็นต้น 4) น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมาลูคน เช่น ใช้เล็ดออก เป็นต้น ทั้งนี้ เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจำนวน 1 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียที่ 306.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีความสกปรก (BOD) เข้าระบบฯ 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียรวมจะมีค่า BOD_{๑๓} 10 มิลลิกรัม/ลิตร	5. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา 6. กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรับดำเนินการแก้ไขทันที 7. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 8. กำหนดให้แม่บ้านดักไขมันออกจากบ่อตกไขมันสำหรับห้องครัวทุกวัน โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูกรองที่กันกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออก กำหนดจุดวางกระถางสำหรับรองรับไขมันที่ติดออกจำนวน 12 ใบ นำไปวางไว้บริเวณห้องพัสดุผลอยรวม เพื่อตากให้แห้ง เมื่อไขมันแห้งแล้วบรรจุใส่ถุงดำ สามารถทิ้งรวมกับมูลฝอยย่อยสลายได้ 9. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ โดยให้น้ำซึมในดินผ่านท่อเจาะรูไปยังพื้นที่สีเขียวบริเวณจุดต่างๆ โดยไม่เกิดการฟุ้งกระจายของน้ำสู่ภายนอก 10. ในการระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการ โครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญ. หัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์แอนด์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 209)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	1.3.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ในช่วงเปิดดำเนินการมีผู้เข้ามาพักอาศัยในพื้นที่โครงการ ทำให้เกิดน้ำเสีย หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ 1) น้ำเสียก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ 2) เกิดมลพิษปนทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าอาจเกิดโรคมาลาเลียมาสู่ตนเองและครอบครัวได้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการจะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนแ่ง (Activated Sludge) จนมีค่าไม่เกินคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปรดน้ำต้นไม้ในโครงการ ส่วนที่เหลือจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	เก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้ (1) เจ้าของ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องรับผิดชอบและจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียคุณภาพน้ำทั้งซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น (2) เจ้าของ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยเสนอให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด 11. ค่าเชื้อโรคน้ำทิ้งสุดท้ายที่ปล่อยน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียด้วยไอโซน	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต้ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพชร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 210)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	1.4 การจัดการมูลฝอย 1.4.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ในช่วงเปิดดำเนินการมีผู้มารับบริการเข้ามาในพื้นที่โครงการทำให้มีมูลฝอยจากผู้มารับบริการและบุคลากรของโครงการเอง รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อจากอาคารโรงพยาบาล หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพกายได้ดังนี้ 1) เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้มีแหล่งอาหารพบนำโรคมารู้ดคน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2) เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 3) เกิดหนูเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำเชื้อกาฬโรค Salmonellosis โรคฉี่หนูมาสู่คน 1.4.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ในช่วงเปิดดำเนินการมีคนไข้/ผู้มารับบริการเข้ามาในพื้นที่โครงการทำให้มีมูลฝอยทั้งจากผู้มารับบริการและบุคลากรของโครงการเอง รวมถึงมูลฝอยติดเชื้อจากอาคารโรงพยาบาล หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิตได้ดังนี้ 1) สกปรกเหม็นรบกวนซึ่งทำให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้น เกิดความ	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม 1 แห่ง ภายในแบ่งมูลฝอยเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาตรกักเก็บ 16.56 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้น 2.069 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับได้ 8 เท่าของมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 1.2 ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล (Recycle) ปริมาตรกักเก็บ 39.20 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้น 0.594 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ 65.99 เท่าของมูลฝอยรีไซเคิล ที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 1.3 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ปริมาตร 16.56 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้น 0.117 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 141.54 เท่าของมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 1.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย ปริมาตร 16.56 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้น 0.071 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 233.24 เท่าของมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 1.5 ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ปริมาตร 12.29 ลูกบาศก์เมตร มีมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น 0.150 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถ	-

สิงหาคม 2561.....

Handwritten signature

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พยุห์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 211)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	เหตุทั้งนี้คำอธิบาย แต่หากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้ 2) ผู้ที่พบเห็นเกิดความกลัวและวิตกกังวลว่าอาจได้รับเชื้อโรคจากการแพร่กระจายมาจากมูลฝอยติดเชื้อนั้นๆ ได้	รองรับมูลฝอยติดเชื้อได้ 81.93 เท่าของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นแต่ละวัน 2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรฐานการในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 และแนวทางการควบคุมและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสำนักงานจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษกำหนด 3. ให้ดำเนินการแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยนั้นๆ โดยแยกตามประเภทมูลฝอยและบรรจุในภาชนะที่กำหนดไว้ 4. ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องให้อยู่ที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$ พร้อมติดตั้งเทอร์มิสเตอร์ไว้ข้างผนังเพื่อตรวจเช็คได้ง่าย 5. หลังเก็บขนมูลฝอยแล้วต้องล้างและทำความสะอาดภาชนะบรรจุรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ประกอบในการเก็บขนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้ใหม่ด้วยผงซักฟอกหรือสบู่ ทั้งนี้บริเวณที่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อให้ราดด้วยน้ำยาคลอรีน 10% โดยจัดทำความสะอาดไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิศ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินดา พิณพชร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 212)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	2. อุบัติเหตุ 2.1 อุบัติเหตุจากการจราจร 2.1.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการเปิดดำเนินการ คือ อุบัติเหตุจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า - ออกในโครงการ ที่อาจมีผลให้เกิดความเสียหายแก่สุขภาพกาย โดยโครงการมีการเชื่อมทางเข้า-ออกกับถนนของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ การวิ่งของรถยนต์บริเวณดังกล่าว หากผู้ขับขี่ไม่ใช้ความระมัดระวังในการขับรถ หรือมีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นทางเข้า-ออกโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้พักอาศัย และผู้ใช้นั้นดังกล่าวร่วมกันได้	6. ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทโดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องทุกระดับ เช่น การกำหนดคุณลักษณะของประเภทมูลฝอยเพื่อให้มีการคัดแยกได้ถูกต้องและครอบคลุมอย่างถูกต้องลักษณะรวมถึงวิธีการลำเลียงที่ถูกต้องตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุขโดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขมาให้การฝึกอบรม 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง การจอดรถบนถนนสาธารณะที่จะบดบังทัศนวิสัยการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการของผู้ขับรถ 2. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในอาคารทุกชั้นและภายนอกอาคาร พร้อมจัดตั้งศูนย์ควบคุมระบบจราจรภายในที่จอดรถยนต์ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อควบคุมแก้ไขปัญหาจราจรภายในและภายนอกโครงการฯ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ 3. ติดป้ายห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่มีกีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าออกจากพื้นที่	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 213)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	2.1.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต เมื่อผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุจากการจราจร ทำให้ต้องพักฟื้นตัวให้หายเป็นปกติ หากได้รับอุบัติเหตุรุนแรงถึงขั้นพิการอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกหมดหวัง ท้อแท้ใจ อาจเกิดภาวะซึมเศร้า และถึงขั้นฆ่าตัวตายได้	โครงการ 4. จัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนเส้นทางและจุดต่างๆ ภายในโครงการ ให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความปลอดภัย 5. กำหนดให้รถของบุคลากรในโครงการ สามารถเข้าออกได้สะดวก โดยไม่ต้องแลกบัตรเข้าออกโครงการ เช่น มีการติดสติ๊กเกอร์ เป็นต้น 6. จัดให้เจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกรถยนต์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด 7. ต้องจัดทำป้ายชื่อโครงการฯ และลูกศรเข้าออกพื้นที่โครงการอย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน 8. กำหนดให้รถที่วิ่งเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากระเบียง โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการติดป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”	

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัศ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 214)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		9. จัดที่จอดรถไว้ในโครงการรวม 210 คัน โดยต้องไม่เปลี่ยนแปลงพื้นที่บริเวณลานจอดรถของโครงการไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่น 10. กำชับให้เจ้าหน้าที่บริเวณลานจอดรถที่แลกบัตรเข้า-ออก และแจ้งผู้ที่นำรถเข้ามาจอดต้องนำบัตรไปประทับตราบริเวณแผนที่ขามาใช้บริการ ในกรณีที่ไม่ประทับตราให้ปรับตามอัตราที่โรงพยาบาลกำหนด ทั้งนี้ เพื่อสำรองที่จอดรถไว้เฉพาะผู้ที่เข้ามาใช้บริการเท่านั้น 11. กำหนดจุด Drop Off สำหรับผู้มาใช้บริการไว้บริเวณด้านของอาคาร จำนวน 1 จุด 12. จัดให้มีป้ายบอกทางสำหรับผู้ป่วย/ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลทราบเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการโดยติดตั้งป้ายบอกทางไว้บริเวณทางเข้า-ออกของอาคาร พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้ประจำบริเวณจุดดังกล่าวเพื่อให้คำแนะนำเส้นทางในการเข้าไปใช้บริการ	

สิงหาคม 2561.....
 ๒๗
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 215)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		13. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณทางเข้าลานจอดรถเพื่อให้ผู้เข้ามาใช้บริการรับทราบข้อกำหนดในการใช้ลานจอดรถ 14. จัดให้มีบริการเรียกรถแท็กซี่สำหรับผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการ 15. จัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยเผยแพร่ผ่านทาง Website พร้อมเบอร์โทรศัพท์ และติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณเคาน์เตอร์บริการชั้นล่างของโรงพยาบาล เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินของผู้ป่วย 16. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ขนาด 2.8x6.0 เมตร และที่ว่างกว้าง 1 เมตร ข้างที่จอดรถ บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 3 คัน	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒิจาส์ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิตา พินพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 216)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ) 2.2 อุบัติเหตุจากเพลิงไหม้ 2.2.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ผลกระทบจากการเกิดอัคคีภัยในช่วงเปิดดำเนินการทำให้เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิต เกิดความเสียหายต่ออาคารสถานที่ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้ โดยสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร อาจมีสาเหตุมาจาก สายไฟที่ใช้มีขนาดเล็กไม่พอกับปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ต้องการของเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น หรือสายไฟมีสภาพเก่าจนเสื่อมสภาพ และการใช้ฟิวส์ไม่ถูกต้อง เป็นต้น 2.2.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากเพลิงไหม้ทำให้ทรัพย์สินเสียหายหรือได้รับบาดเจ็บ อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกหมดหวัง ซึมเศร้า ท้อแท้จากการเสียชีวิตหรือร่างกายได้รับบาดเจ็บ	1. ภายในอาคารโรงพยาบาลต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกอบด้วยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 3. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 3 แห่ง ในบริเวณที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยกำหนดจุดจอดรถดับเพลิงในพื้นที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิง 4. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการอพยพผู้ป่วยคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่พนักงานของโครงการ ยามรักษาการณ์และคนไข้ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สถานีดับเพลิงมาป้องกันและบรรเทา	1. ภายในอาคารโรงพยาบาลต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกอบด้วยระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 3. จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 3 แห่ง ในบริเวณที่รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยกำหนดจุดจอดรถดับเพลิงในพื้นที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิง 4. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการอพยพผู้ป่วยคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่พนักงานของโครงการ ยามรักษาการณ์และคนไข้ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สถานีดับเพลิงมาป้องกันและบรรเทา	-

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัลลภ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 217)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		สาธารณสุขเทศบาลเมืองท่าโขลง 5. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่เกิดขวางการดับเพลิงดังนี้ 5.1 แจ้งข่าวให้พนักงานโครงการ ผู้ป่วย และผู้มาใช้บริการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพคนในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ และประสานกับตำรวจท้องที่เพื่ออพยพผู้ป่วยไปยังบริเวณที่ปลอดภัย 5.2 ให้อพยพผู้มาใช้บริการในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพล และประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีดับเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบและใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการณ์เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ 5.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วรวมถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง 5.4 ประสานงานกับหน่วยกู้ชีพ/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว 6. ไม่วางสิ่งของกีดขวางในพื้นที่ทางหนีไฟทางอากาศที่จะทำในพื้นที่หนีไฟทางอากาศมีพื้นที่ลดลง และกีดขวางผู้หนีไฟขึ้นสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	

b-n

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 218)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		7. กำหนดให้ใช้ลิฟต์ดับเพลิงเป็นเส้นทางอพยพผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ 8. จัดให้มีจุดรวมพลโมโนโครงการ 2 แห่ง แบ่งพื้นที่ได้ดังนี้ 8.1 พื้นที่สำหรับรองรับผู้ป่วยหนัก 293.625 ตารางเมตร ใช้สำหรับรองรับเตียงผู้ป่วย 150 เตียง จำนวน 75 คน 8.2 พื้นที่สำหรับรองรับรถเข็นผู้ป่วย พื้นที่ 85.68 ตารางเมตร ใช้สำหรับรองรับเตียงผู้ป่วย 150 เตียง จำนวน 75 คน 8.3 พื้นที่สำหรับเป็นจุดปฐมพยาบาล 50 ตารางเมตร 8.4 พื้นที่สำหรับผู้ป่วยนอกและบุคลากรภายในโครงการ 420 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,680 คน 9. จัดกำหนดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอพยพหนีไฟร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองท่าโขลง ทุก 6 เดือน (อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง) 10. จัดให้มีการซักซ้อมบุคลากรของโรงพยาบาลให้เข้าใจแผนอพยพหนีไฟและวิธีปฏิบัติหากเกิดอัคคีภัยขึ้นที่กำหนดไว้ 11. จัดใช้ลิฟต์ขณะเกิดอัคคีภัย สำหรับในการขนย้ายผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ให้ใช้ปลุสนามหมลงมาทางบันไดหนีไฟ/ลิฟต์ดับเพลิง ภายใต้การดูแลของพนักงานดับเพลิงที่สั่งการ	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญ. หัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 219)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		12. หากมีผู้คัดค้านอยู่ในลิฟต์ให้มี Operator ประสานงานกับเจ้าหน้าที่อาคารให้ช่วยเหลือ โดยภายในลิฟต์ให้ติดข้อแนะนำในการใช้ลิฟต์ไว้ และในช่วงการซ่อมอพยพกรณีเกิดอุบัติเหตุให้ประสานงานกับบริษัทติดตั้งลิฟต์ให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่ของอาคารเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ติดค้างในลิฟต์ 13. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อบำรุงรักษาและทดสอบระบบฯ ในช่วงระยะเวลาอันควรเพื่อให้แน่ใจว่าระบบฯ อยู่ในสภาพการทำงานได้เป็นปกติ 14. อุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่เป็นพลังงานจะต้องมีการเปลี่ยนทดแทนตามคำแนะนำของผู้ผลิต 15. ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับทุกตัวกลับคืนสภาพ และพร้อมที่จะทำงานตามปกติโดยเร็วที่สุดด้วยการปรับคืนสภาพหรือเปลี่ยนใหม่ตามความจำเป็น และสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับที่อยู่ในบริเวณเพลิงไหม้ทุกตัวจะต้องนำมาทดสอบตามคำแนะนำของผู้ผลิต 16. จัดทำแบบฟอร์มแสดงการตรวจสอบสำหรับการทดสอบตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวันที่	

สิงหาคม 2561..... 1-55

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัศ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คออสเทลแพนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 220)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		ช่วงระยะเวลาที่ทดสอบตามกำหนดการ ชื่อสถานที่ ชื่อ และที่อยู่ของผู้ดูแลบำรุงรักษาหรือตัวแทน ชื่อและที่อยู่ของเจ้าหน้าที่รับรองการทดสอบหรือตัวแทนการทดสอบอื่นๆ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต เป็นต้น 17. ออกแบบการวางระบบท่อจ่ายก๊าซ และการวางถังก๊าซให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเป็นสำคัญ รวมทั้งปฏิบัติตามแนวทางป้องกันอันตรายตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลและสถานพยาบาลของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 18. ติดป้าย "อันตรายห้ามเข้าใกล้" หน้าห้องเก็บก๊าซทาง การแพทย์เพื่อป้องกันอันตรายจากผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง 19. หลังจากติดตั้งชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ จนเป็นที่มั่นใจว่าเครื่องสูบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ต่างๆ ทำงานถูกต้องสมบูรณ์ตรงตามความต้องการโดยต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งได้รับการเซ็นรับรองจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 221)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)		20. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เพียงพอกับการดูแลรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพื่อทำหน้าที่เดินทดสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์เป็นประจำพร้อมทั้งคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามความจำเป็นเพื่อให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานได้อยู่เสมอ การทดสอบกำหนดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 21. ห้ามจอดรถนอกเหนือจากจุดที่กำหนดเป็นที่จอดรถ โดยเฉพาะทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนรอบโครงการ รวมถึงไม่นำสิ่งกีดขวางเส้นทางรถดับเพลิงวางไว้บริเวณผิวจราจรเพื่อให้รถดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวก โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลจัดระเบียบในการจอดรถตลอด 24 ชั่วโมง	

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พญ. หัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์แอนด์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 222)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	2.3 อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง 2.3.1 ผลกระทบต่อสุขภาพกาย การตกจากที่สูงสามารถทำให้เกิดอันตรายได้รุนแรงมากน้อย ต่างๆ กันไป เช่น ตกจากที่สูงมากอาจทำให้เสียชีวิต กระดูกสันหลัง หักกึ่งเส้นหลังทำให้เป็นอัมพาต อาจเกิดกระดูกส่วนต่างๆ หัก ใน รายที่รุนแรงอาจเป็นกระดูกซี่โครงหักทำให้เกิดเลือดออกในช่องปอด หรือ อาจทำให้อวัยวะภายในช่องท้องที่สำคัญแตกอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ตับหรือม้ามแตก สาเหตุมีตั้งแต่ สีน ก้าวพลาด วัสดุชำรุด รองรับน้ำหนักตัวไม่ได้ ตกจากบันได การตกจากระเบียงอาคาร หรือ เกิดจากการเผลอหรือไม่ระมัดระวังขณะซ่อมแซม หรือทำงานบนที่สูง ซึ่งในส่วนของอาคารแบบอาคารได้มีการออกแบบอาคารในส่วนของ ห้องพักผู้พักไม่มีระเบียง เพื่อป้องกันผู้พักตกจากระเบียงห้องพัก มีแม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางเพื่อป้องกันการลื่นล้มจาก ทางเดินอาคาร บริเวณบันไดมีราวบันไดเพื่อป้องกันการตกจาก บันไดขณะเดินขึ้น-ลงอาคาร	1. ให้แม่บ้านทำความสะอาดพื้นภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการลื่นล้มจากทางเดินอาคาร 2. การติดตั้งราวกันตกสูงอย่างน้อย 1.2 เมตร รอบบริเวณ พื้นที่จัดสวนชั้นที่ 6 และพื้นที่ลาดฟ้า เพื่อป้องกันการการพลัด ตกลงสู่พื้นชั้นล่าง	-

1-75

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 223)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบ ด้านสุขภาพ (ต่อ)	2.3.2 ผลกระทบต่อสุขภาพจิต ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง อาจมีภาวะที่กลัว และหวาดระแวงเมื่ออยู่ในที่สูงจนตลอดชีวิต หากไม่ได้รับการ บำบัดรักษาโดยจิตแพทย์		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ดูแลตลอดอายุโครงการ

- : หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
 - เทศบาลเมืองท่าโขลง

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พิมพ์อร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. ทรัพยากรดิน	- บริเวณที่ขุดเปิดทำขึ้นได้ดิน	- การพังทลายของดิน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่มี การก่อสร้างขึ้นได้ดิน	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม- พระเกียรติ
1. คุณภาพอากาศ	1. รถบรรทุก 2. บริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันตก 1 จุด (ภาพที่ 1)	- นำหนักบรรทุกของรถบรรทุก - การปิดคลุมผ้าใบของรถบรรทุก - ความเร็ว - ช่วงเวลาการจราจร	- ทุกครั้งที่มีการบรรทุกของ รถบรรทุก ตลอดระยะเวลา ช่วงก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม- พระเกียรติ
	3. บริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันตก 1 จุด (ภาพที่ 1)	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- ทุกวัน ช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม- พระเกียรติ
	4. บริเวณพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันตก 1 จุด (ภาพที่ 1)	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ค่าปริมาณออกไซด์ (CO)	- ทุกวัน ช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม- พระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พลัษ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5. อาคาร/บ้านเรือน และทรัพย์สินของประชาชน/สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ความเสียหายของร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
	6. ป้ายประชาสัมพันธ์พื้นที่ก่อสร้างที่แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	- รายงานผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศและเอกสาร ประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	1. บริเวณพื้นที่โครงการ (ด้านทิศตะวันตก) 1 จุด (ภาพที่ 1)	- Leq 24 ชั่วโมง - Lmax - เสียงรบกวน - ความสั่นสะเทือน	- ทุกวันช่วงทำฐานรากและ รายงานผลการตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
	2. บริเวณมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต 1 จุด (ภาพที่ 1)	- Leq 24 ชั่วโมง - Lmax - เสียงรบกวน - ความสั่นสะเทือน	- ทุกวันช่วงทำฐานราก และ รายงานผลการตรวจวัด ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
3. อาคาร/บ้านเรือน และทรัพย์สินของประชาชน/สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	3. อาคาร/บ้านเรือน และทรัพย์สินของประชาชน/สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ความเสียหายของร่างกายและ ทรัพย์สินของประชาชนและ เรื่องร้องเรียน	- ทุกวันตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ


 สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิศ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ


 สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	4. ป้ายประชาสัมพันธ์พื้นที่ก่อสร้างที่แสดงผลการตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือน	- รายงานผลการตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนและเอกสารประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตามมาตรการฯ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
3. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดคือ - pH (ความเป็นกรด-ด่าง) - BOD (บีโอดี) - Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) - Settleable Solids (ปริมาณตะกอนหนัก) - Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด) - Fecal Coliform Bacteria (ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย) - Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน) - Nitrogen (TKN) (ไนโตรเจน) - Sulfide (ซัลไฟด์)	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561..... น.ค.

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฤดี ต่ออุดม)

(นางสาวพินดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- รางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนในโครงการ	- ขณะหรือเข้าไปไม่ถึงจุดต้นในรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
5. การจัดการมูลฝอย	- ภาชนะรองรับมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้ภาชนะของภาชนะรองรับมูลฝอย มีฝาปิด ไม่มีรอยรั่วแตก	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
6. ไฟฟ้าและพลังงาน	- สภาพสายไฟในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งานของสายไฟ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
7. การจราจร	- รถบรรทุกและคนขับ ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง - สภาพปรารถและความพร้อมของคนขับรถ	- ทุกครั้งก่อนรถบรรทุกออกจากพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
8. สังคมและเศรษฐกิจ	- ร่างกายและทรัพย์สินของเจ้าหน้าที่/บุคลากรที่อยู่ติดโครงการ	- ความเสียหายของร่างกายและทรัพย์สิน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
9. การป้องกันอัคคีภัย	1. สายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักรในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ถังดับเพลิงเคมีบริเวณพื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง และสำนักงานชั่วคราว บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ - โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
 สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. คนงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ป้ายหรือสัญญาณเตือน	- ขณะปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ - โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเทศบาลเมืองท่าโขลง

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฤทธิส ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงเปิดดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	1. ต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุก 1 สัปดาห์ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
	2. บ้ายเดือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์	- สภาพการใช้ของบ้าย เดือน	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
	3. หอผึ่งเย็นของโครงการ	1. ทดสอบหาเชื้อลิลิเอนลลา และการตรวจนับแบคทีเรีย ทั้งหมด โดยเก็บตัวอย่างน้ำ ก่อนมีการใช้สารชีวชาติหรือ เก็บตัวอย่างน้ำในขณะเปิด เดินเครื่องระบบและมีน้ำ ไหลเวียนในระบบแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง ณ จุดที่ น้ำไหลเข้ามาเติมเศษขยะใน ระบบ ในอ่างรองรับน้ำและ ท่อน้ำทิ้งจากห้องผึ่งเย็นแต่ ละเครื่อง อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง	- ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเชฐ ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์บุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. การใช้ น้ำ	1. ระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ ภายในอาคาร	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือนตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
	2. ท่อประปา	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
	3. ถึงเก็บน้ำสำรองใช้ (ใต้ดินและบนดาดฟ้า)	- การล้างทำความสะอาดของ ถังเก็บน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
	4. ถึงเก็บน้ำสำรองใช้ (ใต้ดินและบนดาดฟ้า)	- ค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- หลังจากรีไซเคิลล้างถัง เก็บน้ำทุกครั้งตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
	5. ถึงเก็บน้ำสำรองใช้ (ใต้ดินและบนดาดฟ้า)	- รอยรั่วซึม แตกร้าว ของถัง เก็บน้ำ	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
3. ทรัพยากรน้ำและการบำบัด น้ำเสีย	1. ถึงเก็บน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- pH (ความเป็นกรด-ด่าง) - BOD (บีโอดี) - Suspended Solids (ปริมาณสารแขวนลอย) - Settleable Solids (ปริมาณตะกอนหนัก)	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

๒๗

.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ส ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

.....

(นางสาวพินดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		- Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด) - Fecal Coliform Bacteria (ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย) - Fat, Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน) - Nitrogen (TKN) (ไนโตรเจน) - Sulfide (ซัลไฟด์)	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
	2. ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
	3. สำนักงานของโครงการ	- ผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1	- ทุกวัน โดยเก็บไว้ในโครงการ เป็นเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
	4. สำนักงานของโครงการ	- สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2	- ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤหัส ต่ออุดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและการป้องกันท่วม	1. ท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำในโครงการ	- ชะหรือเศษแข็งที่ไม่อุดตันในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
	2. ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำในโครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ - ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
6. การจัดการมูลฝอย	1. ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น/แผนกต่างๆ	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
	2. ห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยในห้องพัก - มูลฝอยรวม	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
	3. จุดวางถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น/แผนกต่างๆ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ความสะอาด	- ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
	4. ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ	- อุณหภูมิภายในห้องพัก - มูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
	5. ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ	- รอยแตก/รั่วซึม	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

๒๕

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒ์ ต่ออุดม)

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจพบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	6. ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ	- รอยรั่วหรือช่องเปิดภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ	- ทุก 1 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
7. ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณที่จอดรถ ถนน ทางเดินเท้า และทางเข้า-ออกโครงการ 2. อุปกรณ์และสายไฟฟ้าภายในโครงการ	- สภาพการใช้พลังงานของไฟส่องสว่าง - สภาพการใช้พลังงานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
8. การจราจร	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างและกล้องวงจรปิดบริเวณที่จอดรถ ถนน ทางเดินเท้า และทางเข้า-ออกโครงการ 2. สัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทาง การเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า – ออกโครงการ และป้ายเตือนต่างๆ	- สภาพการใช้พลังงานของไฟส่องสว่างและกล้องวงจรปิด - สภาพการใช้พลังงานของป้ายสัญญาณจราจร	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
9. อากาศภายในและคุณภาพอากาศ	- หอมฉุ้งเย็นของโครงการ	- ทดสอบหาเชื้อลิสิโอเนลลา และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมด โดยเก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาตหรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะเปิดเดินเครื่องระบบ และมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจาก	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561

สิงหาคม 2561

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิเชฐ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิตา พินพยุร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซิลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจพบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		หอฝึกเย็บแต่ละเครื่อง อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง		
10. การป้องกันอัคคีภัย	1. ระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย - อุปกรณ์ที่ใช้แบบเตอรี	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 สัปดาห์สำหรับ อุปกรณ์ที่ใช้แบบเตอรี และทุก 1 เดือนสำหรับ อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานอื่น	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ
	2. สำนักงานของโครงการ	- รายงานแผนการฝึกซ้อม ดับเพลิงร่วมกับงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองท่าโขลง	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่โครงการต้องส่งรายงานฯ ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และเทศบาลเมือง

ท่าโขลง

๒-๖๕

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินดา พิมพ์พร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



สัญลักษณ์



ที่ตั้งโครงการ



พื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยง และ
ความสั่นสะเทือนในช่วงก่อสร้าง
โครงการ

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

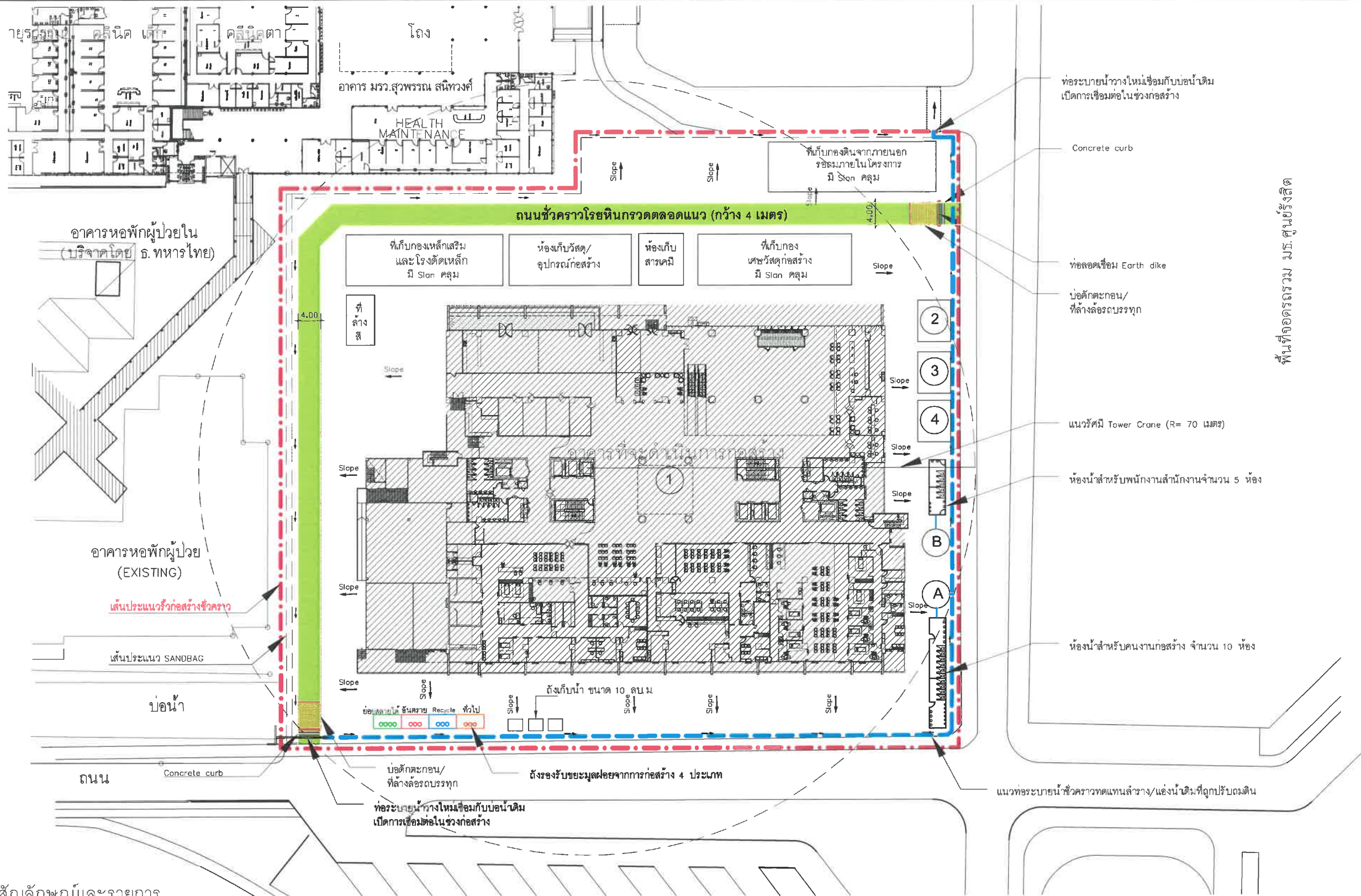
ภาพที่ 1

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสั่นสะเทือน ในช่วงก่อสร้างโครงการ



ที่มา : บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด



พื้นที่อาคารรวม ม.๖.ศูนย์รังสิต

สัญลักษณ์และรายการ

- แนวรั้วก่อสร้างชั่วคราว
- ถนนชั่วคราวกว้าง 4 เมตร
- แนวท่อหรือรางระบายน้ำชั่วคราว
- แนว Earth dike
- แนว Sandbag
- แนวแบ่งป้องกันอันตรายเนื่องจากการก่อสร้าง
- ถังรองรับขยะมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร
- รัศมีทาวเวอร์ครน 70 เมตร

- 1 อาคารศูนย์การแพทยธรรมศาสตร์
- 2 สำนักงานสนามของผู้ควบคุมงาน
- 3 ห้องประชุมสนาม

- 4 สำนักงานสนามของผู้รับจ้าง
- A ถังบำบัดน้ำเสียรูปขนาด 16 ลูกบาศก์เมตร
- B ถังบำบัดน้ำเสียรูปขนาด 1000 ลิตร

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฑฒ์ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 2 แผนผังสาธารณูปโภค ช่วงก่อสร้างของโครงการ

OWNER

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทยธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด

11/1 ถนนพหลโยธิน 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000
โทรศัพท์ 02-2553-8533-5 โทรสาร 02-2553-8538 E-mail : tpfc@tpfc.co.th

บริษัท แอสซีท จำกัด

11/1 ถนนพหลโยธิน 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000
โทรศัพท์ 02-2553-8533-5 โทรสาร 02-2553-8538 E-mail : rsc@rsc.co.th

บริษัท เอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

11/1 ถนนพหลโยธิน 21 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000
โทรศัพท์ 02-2553-8533-5 โทรสาร 02-2553-8538 E-mail : ems@ems.co.th

ผู้บริหารโครงการ

สัญญา อนุพัทธ์พงษ์ 08.4197

สถาปนิก

ออกแบบ 08.483

อนุมัติ 08.547

รับใช้ 08.2087

พรีเซ็นท์ 08.2088

วิศวกร 08.4706

โททอล 08.6725

วิศวกร 08.7592

ช่างไม้ 08.14049

ผู้พิมพ์ 08.18807

วิศวกร/คณบดี/คณบดี

อนุมัติ 08.132

รับใช้ 08.132

ผู้พิมพ์ 08.132

วิศวกรโครงการ/โยธา

สัญญา 08.5654

รับใช้ 08.10813

วิศวกรสาขาโยธา

สัญญา 08.5654

รับใช้ 08.10813

วิศวกรไฟฟ้า

สัญญา 08.5193

รับใช้ 08.37343

วิศวกรเครื่องกล

สัญญา 08.3980

ผู้เขียนรายงาน/วิศวกร/โยธา

สัญญา 08.11289

อนุมัติสถาปนิก

สัญญา 08.886

รับใช้ 08.128

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
		FOR EIA

TITLE

FILE NO

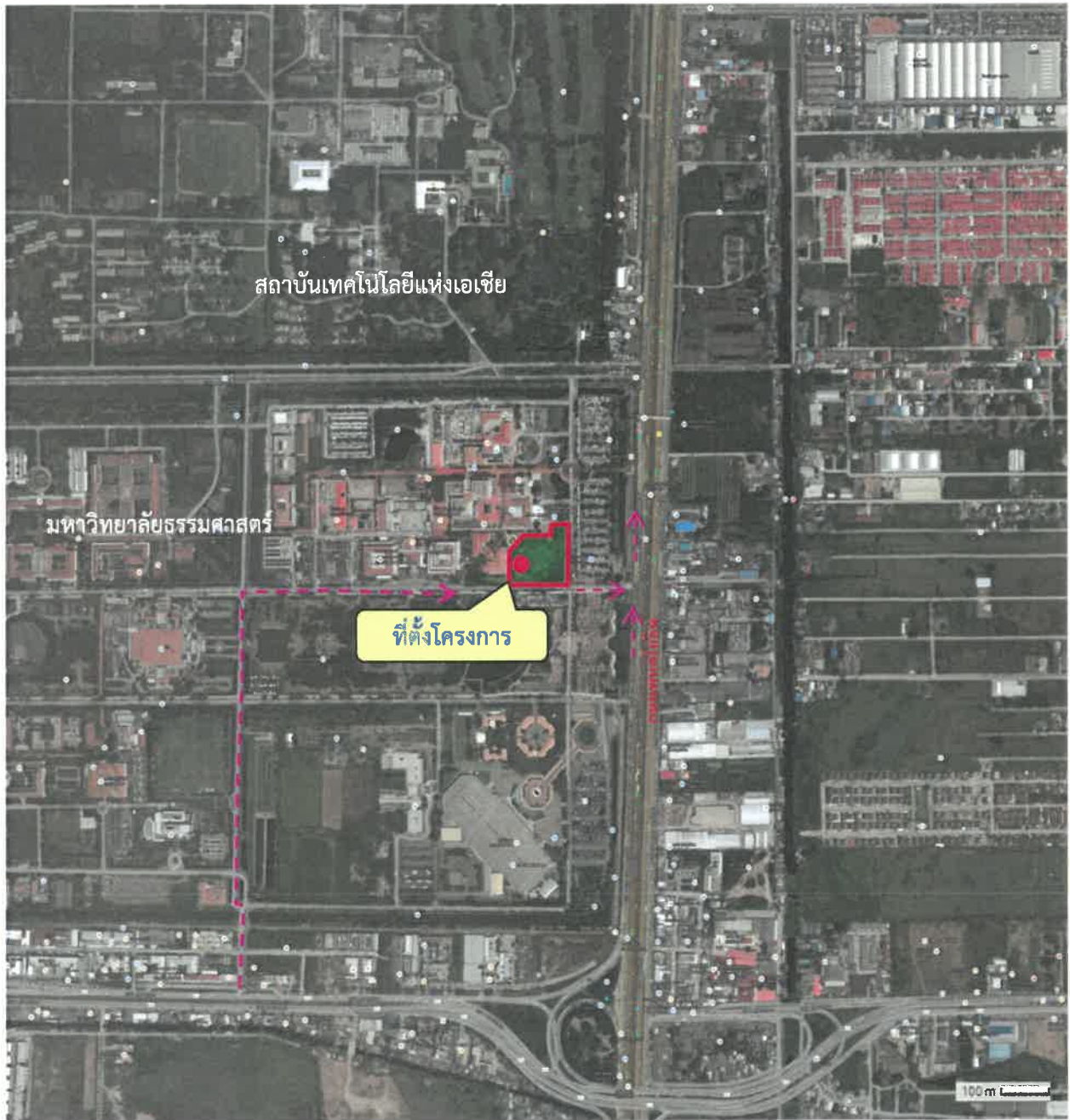
SCALE

DATE ISSUED

DRAWING NO.

TOTAL

มาตราการ



สัญลักษณ์



ที่ตั้งโครงการ --> เส้นทางขนส่งดิน/วัสดุอุปกรณ์

สิงหาคม 2561..... *KS*

สิงหาคม 2561.....

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ ต่ออุดม)

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

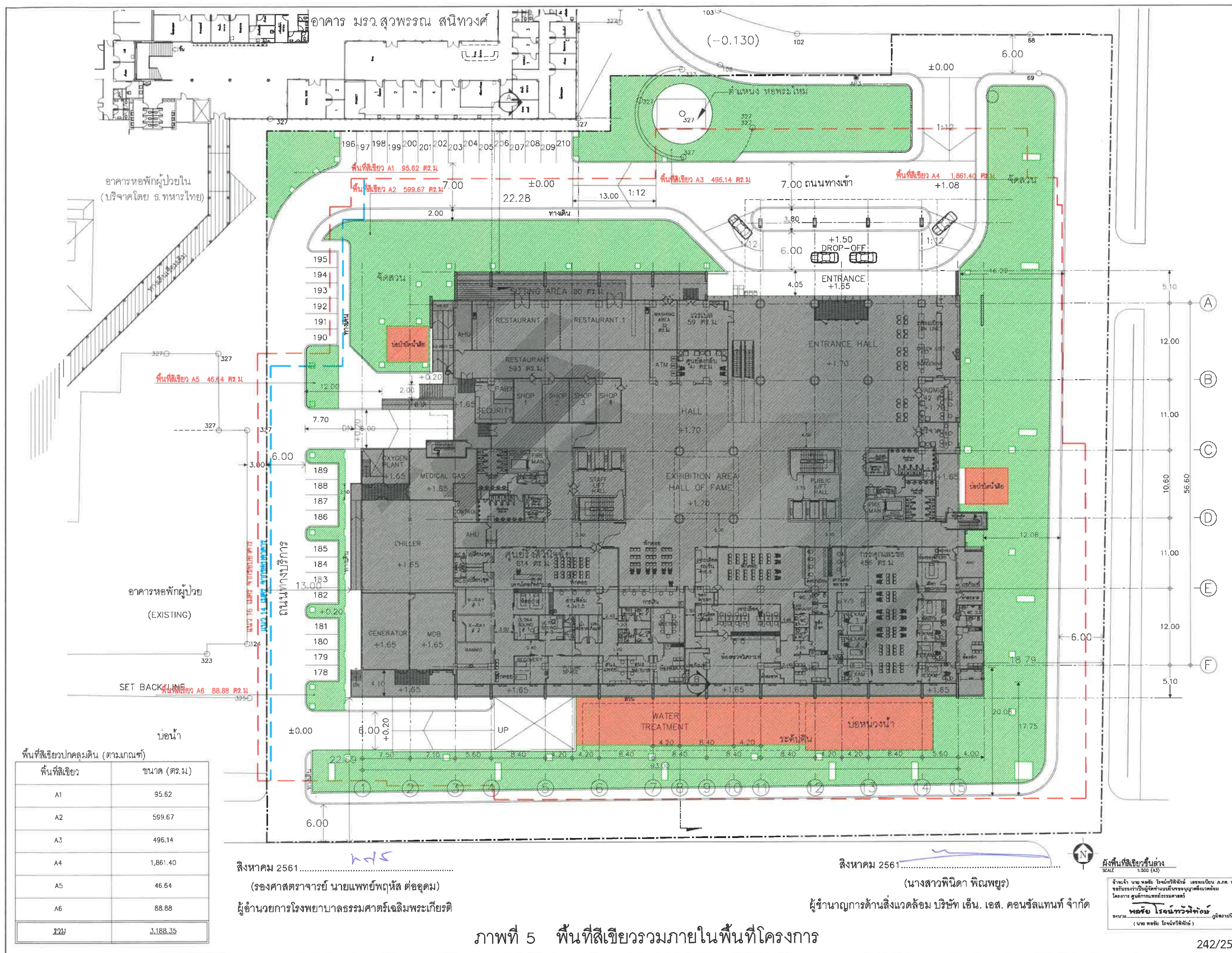
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 3

เส้นทางขนส่งในช่วงก่อสร้าง





พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน (ตามเกณฑ์)	
พื้นที่สีเขียว	ขนาด (ตร.ม.)
A1	95.62
A2	599.67
A3	496.14
A4	1,861.40
A5	46.64
A6	88.88
รวม	3,188.35

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัทธ์ศ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิตา พินพยุร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 5 พื้นที่สีเขียวรวมภายในพื้นที่โครงการ



OWNER
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE
โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
10 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: tpfc@tpfc.co.th



บริษัท เออีซี จำกัด
111/1 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: aec@aec.co.th



บริษัท อีเอ็มเอส คอนสตรัคชั่น จำกัด
111/1 ซอยสุขุมวิท 11 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112 E-mail: ems@ems.co.th

ผู้บริหารโครงการ	ศ.ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
สถาปนิก	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกร	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรโยธา	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรเครื่องกล	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรไฟฟ้า	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรสุขาภิบาล	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการแพทย์	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการพยาบาล	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการเภสัชกรรม	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการทันตกรรม	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการรังสีวิทยา	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการเวชศาสตร์	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการสาธารณสุข	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการพยาบาล	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการเภสัชกรรม	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการทันตกรรม	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการรังสีวิทยา	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการเวชศาสตร์	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม
วิศวกรการสาธารณสุข	ดร.พัทธ์ศ ต่ออุดม

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
1		FOR EIA

TITLE

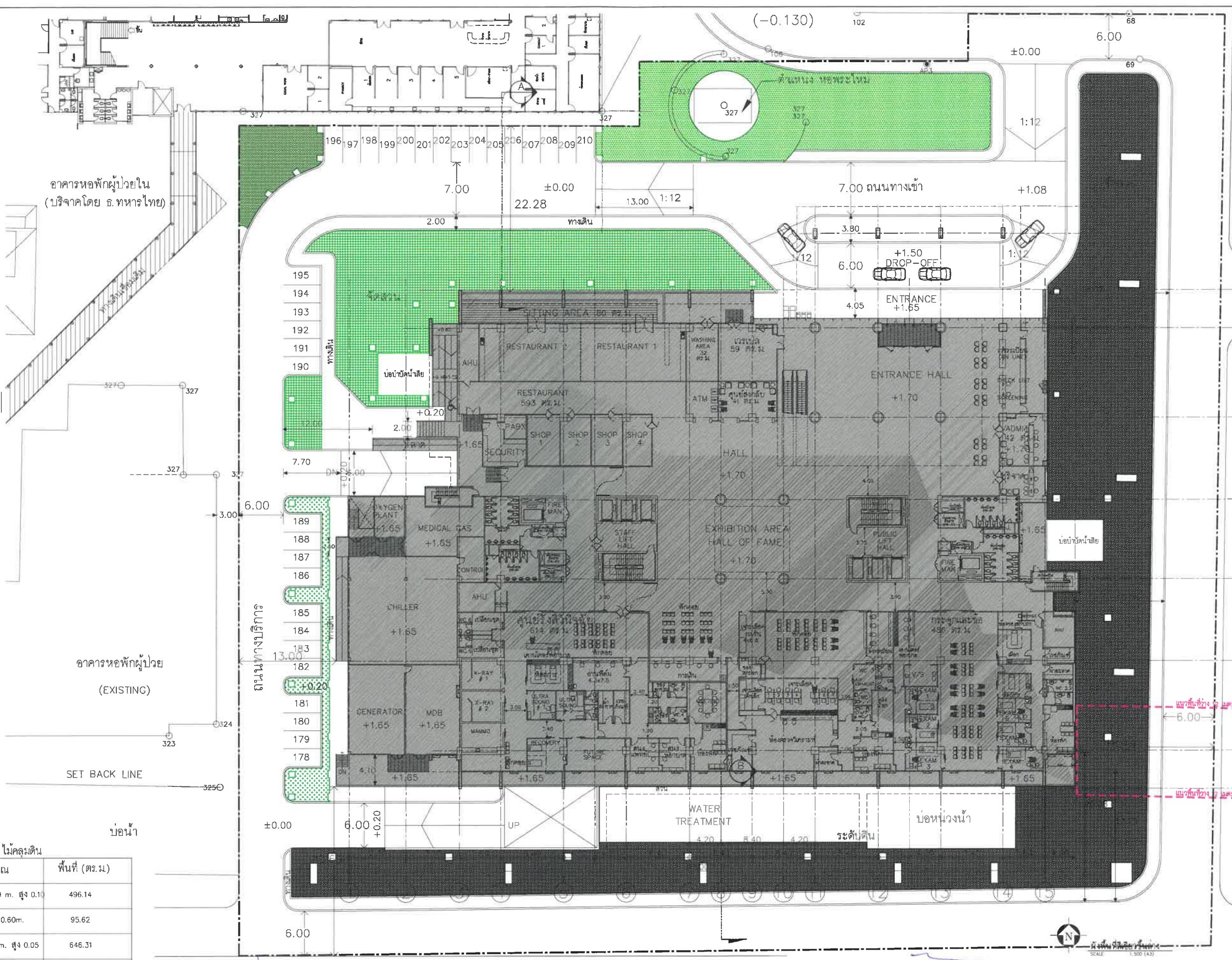
FILE NO

SCALE

DATE ISSUED

DRAWING NO.

TOTAL



ตารางชนิดพืชพันธุ์ไม้พุ่ม และ ไม้คลุมดิน		
สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่ (ตร.ม.)
	กระดุมทองเลื้อย ๑๐.20 m. สูง 0.10	496.14
	ยี่โถแคระ ๑๐.35m. สูง 0.60m.	95.62
	หญ้าเลื้อย ๑๐.15 m. สูง 0.05	646.31
	พุดสี ๑๐.40m. สูง 0.60m.	88.88
	พลับพลึงหนู ๑๐.25m. สูง 0.30m.	1,861.40
รวม		3,188.35

หมายเหตุ พื้นที่ไม้พุ่มไม้คลุมดิน หักพื้นที่โคนต้นออกแล้ว

สิงหาคม 2561
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ พุทธิศ ต่ออุดม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561
(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด
ภาพที่ 5 (ต่อ 2) ผังพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-คลุมดินของโครงการ

เจ้าหน้า นาย พิชัย ใจจริงวิวัฒน์ เลขทะเบียน ก.ก. 128
ขอรับรองว่าเป็นผู้จัดทำแบบยื่นขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
โครงการ ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์
โดย นาย พิชัย ใจจริงวิวัฒน์
(นาย พิชัย ใจจริงวิวัฒน์) อนุมัติโดย

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
18 แขวงวัดราชบพิธ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
โทรศัพท์ 02-433-8787-8 โทรสาร 02-433-8778 E-mail : tpfc@tpfc.com

บริษัท แร็ค จำกัด
111/1 ถนนพหลโยธิน 23 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000
โทร 0-2513-8533-5 โทรสาร 02-513-8538 E-mail : rak@rak.co.th

บริษัท เอ็มเอส คอนซัลแตนท์ จำกัด
81/27 ซอยพหลโยธิน 46 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000
โทรศัพท์ 02-2513-3131-2 โทรสาร 02-5383-3330 E-mail : ems@ems.co.th

ผู้บริหารโครงการ	ผู้ควบคุมงาน
พิเชษฐ์ สุทธิพงษ์	ศ. 4197
สถาปนิก	
อรรถกร ธรรม	ว-ศ. 483
ณัฐพร ธรรม	ว-ศ. 547
วันชัย บุญธรรม	ศ-ศ. 2087
พริษฐ์ ศิริวรรณประเสริฐ	ศ-ศ. 2088
ณรงค์ ชุมสาย ณ อยุธยา	ว-ศ. 4706
ไพศาล ศิริธรรม	ว-ศ. 6725
วิวัฒน์ พงษ์วิเชียร	ว-ศ. 7592
อัษฎา คำสกุล	ว-ศ. 14049
วิฑูรย์ คณิศ	ว-ศ. 18807
มีผลงานการ/คนแต่งภายใน	
อนันต์ ศรีธรรม	ว-ศ. 132
วันนา วงศ์อมมาก	
สุวิทย์ พันธุ์คง	
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา	
พิเชษฐ์ บุญธรรม	ศ. 5854
จรรยา ชูผล	ศ. 10813
วิศวกรสุขาภิบาล	
สุกักร สันติธรรม	ว.ศ. 87
ธรรม บุญ	ศ. 7136
วิศวกรไฟฟ้า	
ทรงยศ อินธ	ศ. 5193
ณิธิ ธีระเอก	ศ. 37343
วิศวกรเครื่องกล	
สุพรรณ หลุยวิทย์	ศ. 3980
ผู้เชี่ยวชาญระบบไฮดรอลิก/ประปา	
ปฐวิทย์ กัดเนียม	ศ. 11269
ภูมิสถาปนิก	
ทศ ศักดิ์	ว-ศ. 86
พลธร วัฒนวิวัฒน์	ว-ศ. 128

REVISIONS		
No.	DATE	DESCRIPTION
		FOR EIA

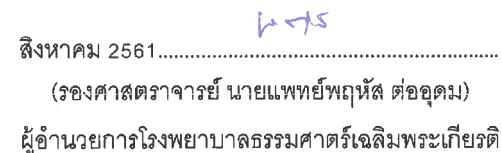
TITLE

FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	
DRAWING NO.	TOTAL

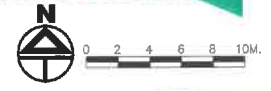
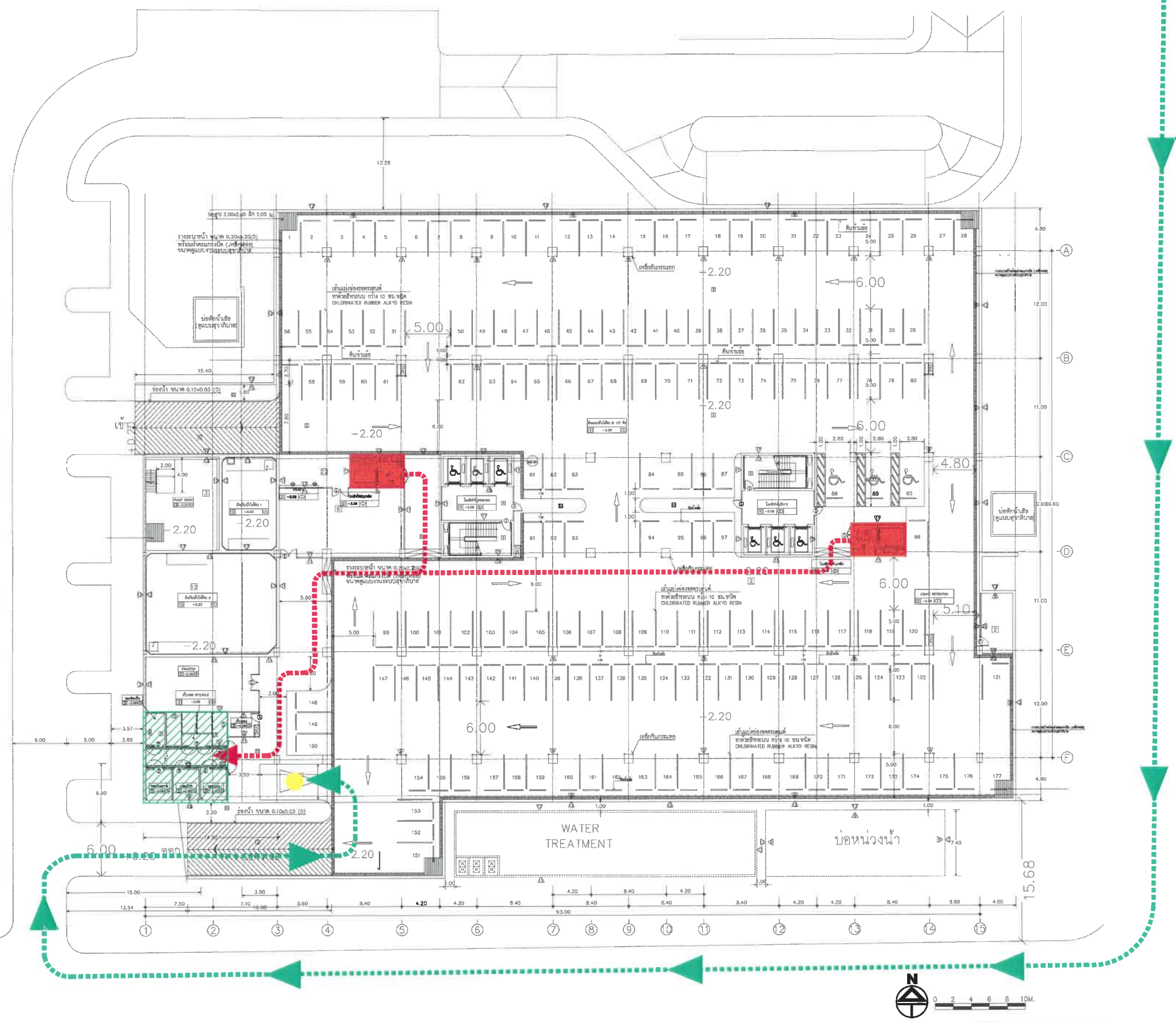
หมายเหตุ พื้นที่ไม้พุ่มไม้คลุมดิน หักพื้นที่โคนต้นออกแล้ว

ข้าพเจ้า นาย พลชัย ใจบุญพิทักษ์กร เลขทะเบียน ภ.บ.ช. 128
ขอรับรองว่าเป็นผู้จัดทำแบบบัญชีข้อมูลสิ่งแวดลอม
โครงการ ศูนย์การเรียนรู้ธรรมชาติ
พลชัย ใจบุญพิทักษ์กร
ลงนาม: ภูมิสถาปนิก
(นาย พลชัย ใจบุญพิทักษ์กร)

245/250



-  ตำแหน่งลิฟท์ขนส่งมูลฝอย
-  ตำแหน่งที่ปักมูลฝอย
-  เส้นทางขนส่งมูลฝอยจากบนอาคาร
-  เส้นทาง SERVICE
-  ตำแหน่งจุดจอดรถ



สิงหาคม 2561.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พหุ หัส ต่อดม)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
 (นางสาวพินิดา พิณพยุร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 8 แผนผังห้องปักมูลฝอย จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย และเส้นทางลำเลียงมูลฝอย



โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

PROJECT TITLE

โครงการก่อสร้าง
ศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด
 11/1 ซอยพหลโยธิน 23 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
 โทร 0-2613-8833-5 โทรสาร 02-613-8338 E-mail : tpf@tpf.co.th



บริษัท เอ็มเอสไอ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 81/27 ซอยพหลโยธิน 23 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
 โทร 02-2613-2775-8 โทรสาร 02-2613-2777 E-mail : emsi@emsi.co.th

ผู้บริหารโครงการ	ศิริชัย สุทธิชัยกุล	08-4197	
สถาปนิก	อดิสรณ์ ธรรม	2-08483	
รณสิทธิ์ ธนศิลป์	2-08547		
วินัย บุญชัย	2-082087		
พาริชา พิธีธรรมประเสริฐ	2-082088		
ฉัตรชัย ชุมสาย ณ อยุธยา	2-084705		
ไพฑูริย์ ศิริวิจิตรวงศ์	2-086725		
วราณันท์ พงษ์ชัยกุล	2-087592		
ถกณีย์ คำสุข	2-0814049		
นิรุพงศ์ พลชัย	2-0818907		
นักวิชาการ/ตกแต่งภายใน	ธนวิทย์ ศรีแสงธรรม	2-081132	
วินชา วงศ์ทองมาก	2-081132		
สุวิมล คุ้มแสง	2-081132		
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา	จิรัฐ บุญไวยโรจน์	08-5654	
จิรัฐ บุญไวยโรจน์	08-5654		
วิศวกรสุขาภิบาล	สุภัท ธีรดิษฐ์	08-7136	
สุภัท ธีรดิษฐ์	08-7136		
วิศวกรไฟฟ้า	ทรงยศ นิลมณี	08-7343	
ทรงยศ นิลมณี	08-7343		
วิศวกรเครื่องกล	สุรพงษ์ คุลวิทย์	08-3980	
สุรพงษ์ คุลวิทย์	08-3980		
ผู้เชี่ยวชาญระบบโสตทัศนูปกรณ์	ปัทมพร กิตติเม	08-11269	
ปัทมพร กิตติเม	08-11269		
ภูมิสถาปนิก	พชก พิกิต	08-88	
พชก พิกิต	08-88		

REVISIONS

No.	DATE	DESCRIPTION
		FOR EIA

TITLE

FILE NO

SCALE

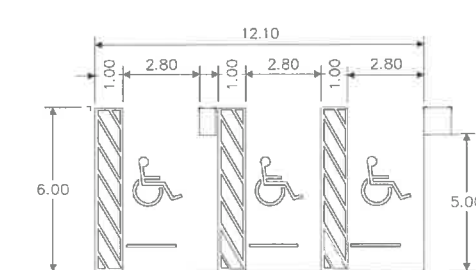
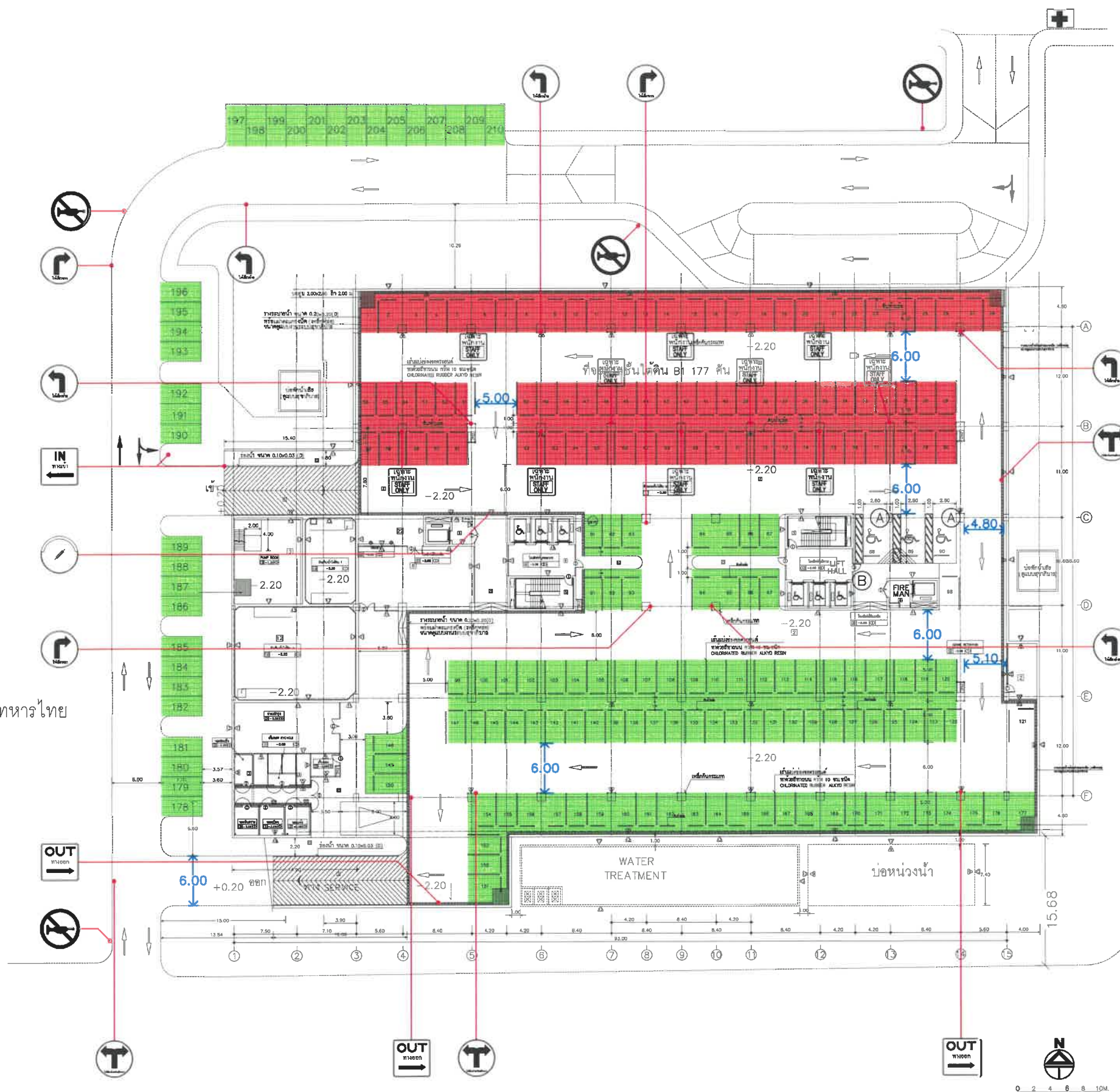
DATE ISSUED

DRAWING NO.

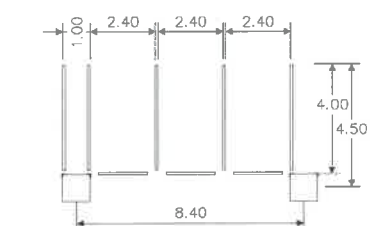
TOTAL

มาตราการ

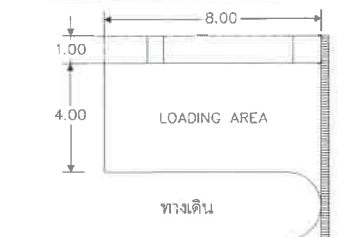
อาคารนาคารถไทย



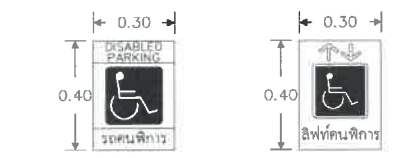
แบบขยายที่จอดรถคนพิการ
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายที่จอดรถขึ้นได้ดิน

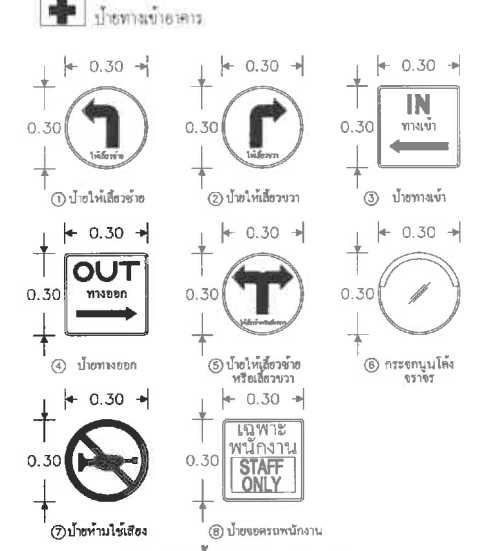


แบบขยายที่จอดรถ



(A) DISABLED CAR (B) DISABLED LIFT

แบบขยายป้ายแนะนำผู้พิการ



แบบขยายป้ายบอกทางจราจร

ที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 130 คัน
ที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 80 คัน

OWNER	
	
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	
PROJECT TITLE	
โครงการก่อสร้างศูนย์การแพทย์ธรรมศาสตร์	
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	
	
บริษัท ทีพีเอฟ จำกัด	
	
บริษัท เอ็มเอสอี จำกัด	
11/1 ซอยสุขุมวิท 22 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 0-2642-8888-9 โทรสาร 02-642-8888 E-mail : emsi@emsi.com	
4/177 ซอยสุขุมวิท 22 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 02-254-2777-8 โทรสาร 02-254-2777 E-mail : emsi@emsi.com	
ผู้บริหารโครงการ	ศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ ศ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
สถาปนิก	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
วิศวกร	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
ผู้ควบคุมงาน	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
วิศวกรโครงสร้าง/โยธา	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
วิศวกรไฟฟ้า	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
วิศวกรเครื่องกล	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
ผู้เขียนรายงาน/แปลร่าง	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
ผู้ตรวจสอบ/แปลร่าง	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
ผู้ควบคุมงาน	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
ผู้ควบคุมงาน	อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อ.ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ
REVISIONS	
No.	DATE
DESCRIPTION	
FOR EIA	
TITLE	
FILE NO	SCALE
DATE ISSUED	
DRAWING NO.	TOTAL
มาตราการ	

สิงหาคม 2561.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พฤษ หัตถ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

สิงหาคม 2561.....
(นางสาวพินิดา พินพชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 9 แผนผังแสดงตำแหน่งที่จอดรถ ป้ายสัญลักษณ์ ป้ายแนะนำ และป้ายห้ามใช้เสียงในโครงการ

