รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)

ที่ตั้ง 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโฉลกรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240
(สุราษฎร์ธานีสาขา1) โทรศัพท์ 077-961924,081-7876989
E-mail : monitorgreenenvi@gmail.com

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)

ที่ตั้ง 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566



บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโฉลกรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84240
(สุราษฎร์ธานีสาขา1) โทรศัพท์ 077-961924,081-7876989
E-mail : monitorgreenenvi@gmail.com

แบบ ตต. ๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)
วันที่ 31 มกราคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 420 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. .....
(√) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
( ) อื่น ๆ (ระบุ)
โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายศิวดล แสงอรุณ	.....	ผู้บริหารด้านวิชาการ
นางสาววรรณพร ผลผลา	.....	เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวธนวรรณ จงไกรจักร์	.....	เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวอังคณา ประดับมุขศิริ	.....	เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวขนิษฐา ทองเนื้อแข็ง	.....	เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวปรียาภรณ์ ตามี	.....	เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวอัจริยา แซ่มไล่	.....	เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวชุติมา ถนอมมิตร	.....	เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวจินดาพร เพ็ชร์เสน	.....	เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

(นายศิวดล แสงอรุณ)
กรรมการผู้จัดการ

หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่
อำเภอเมือง จ.สุราษฎร์ธานี

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อแสดงว่า บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด โดยนายณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี และ นายชินวัต สุวรรณทิพย์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันแทนบริษัท สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมือง จ.สุราษฎร์ธานี

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด โดยนายศิวดล แสงอรุณ (ผู้รับมอบอำนาจ) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโฉลกรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผู้มีอำนาจดำเนินการต่อไปนี้แทนข้าพเจ้าจนเสร็จการ ดังนี้

1. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2566
2. ยื่นเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลตำบลวัดประดู่

การใดๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจกระทำในขอบเขตหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบเสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้กระทำด้วยตนเองทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้ข้าพเจ้าและผู้รับอำนาจ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้ต่อหน้าพยานที่ระบุข้างท้ายนี้

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ
(นายณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี และ นายชินวัต สุวรรณทิพย์)

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
(นายศิวดล แสงอรุณ)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ที่ สฎ. 000506

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสุราษฎร์ธานี

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2556 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105556102014 ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 4 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายนรินทร์ บุญจงเจริญ
   2. นายณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี
   3. นายชินวัต สุวรรณทิพย์
   4. นายสุเทพ ต้นสงวนวงศ์/
3. จำนานหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท/
4. ทุนจดทะเบียน 1,000,000,000.00 บาท / หนึ่งพันล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี/
   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 7/2 หมู่ที่ 3 ตำบลท่าโรงช้าง อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 53 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 6 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

เพื่อมอบให้ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

ออกให้ ณ วันที่ 8 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

(นางจันทีรา เสมมณี)

นายทะเบียน

นายชินวัต สุวรรณทิพย์

นพ.ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำนำธุรกิจ สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business To Digital Transformation



ที่ สฎ. 000506

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสุราษฎร์ธานี

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สฎ. 000506

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

เพื่อมอบอำนาจในนาม บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด (มหาชน) เท่านั้น



นายชินวัต สุวรรณทิพย์

นพ.ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 53 ข้อ ดังนี้

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคมและการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร บริษัทการเงิน และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงินหรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น (เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุนและธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์)

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขา หรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วน หรือเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น หรือบริษัทมหาชนจำกัดอื่นไม่ว่าจะมีวัตถุประสงค์ตรงกันหรือไม่ก็ตาม

(7) จัดตั้งและประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับตรวจ สถานที่ตั้งไข้ และผู้ป่วยเจ็บ และทำการฝึกสอนอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัยทุกสาขา ตลอดจนดำเนินกิจการสถาบัน หรือโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับอนามัยทุกสาขา วิชาแพทย์ทุกสาขา วิชาผดุงครรภ์ พันตแพทย์และดำเนินการการรับเลี้ยงเด็กและผู้สูงอายุ (เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)

(8) ทำการผลิต และค้าสินค้า และเครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องทุ่นแรงยานพาหนะ เครื่องใช้เกี่ยวกับไฟฟ้า และอุปกรณ์ของสิ่งดังกล่าว

(9) ทำการผลิต และค้าสินค้าอาหารสด อาหารแห้ง เครื่องกระป๋อง เครื่องดื่ม อาหารสำเร็จรูป เครื่องอุปโภคอื่น ๆ และเคมีอันตรายทุกชนิด

(10) ประกอบกิจการ ซื้อมาขาย ขายอาหารและเครื่องดื่ม

เพื่อมอบอำนาจในนาม บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เท่านั้น

นายชินวัต สุวรรณทิพย์

นพ.ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 53 ข้อ ดังนี้

(11) ทำการผลิต และค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การศึกษา และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ใช้ในสำนักงาน

(12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิดชอบและการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลหรือนิติบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศ หรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากรและกฎหมายอื่น

(13) ประกอบกิจการ ซื้อ ขายให้เช่า เช่าซื้อ ให้เช่าซื้อ จัดสรร รับจ้างบริหารโครงการ หรือจัดการโดยประกอบการอื่น ซึ่งธุรกิจเกี่ยวกับที่ดิน อาคารชุด ศูนย์การค้า

(14) ประกอบกิจการสั่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศ และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

(15) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่นประกอบธุรกิจบริการ รับเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม โรงพยาบาลเอกชน ถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาด และจัดจำหน่าย ประมูลซื้อทรัพย์สินจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้ง ภาคเอกชน และรัฐบาล

(16) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของตามวัตถุประสงค์ทั้งหมดให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ ทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศ

(17) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่าย สินค้า และผลิตภัณฑ์ทุกชนิด ทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าหรือตามพิธีศุลกากร และการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(18) ออกหลักทรัพย์ประเภทหุ้น หุ้นกู้ ตั๋วเงิน หน่วยลงทุนใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นกู้ ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุน หรือหลักทรัพย์ตราสารแห่งนี้ หรือตราสารประเภทอื่นใด ซึ่งกำหนดหรือจะกำหนดไว้โดยผลของกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์เพื่อเสนอขายต่อผู้ถือหุ้น หรือเสนอขายต่อประชาชนหรือบุคคลใด ๆ

เพื่อมอบให้แก่บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เท่านั้น

นายชินวัต สุวรรณทิพย์

นพ.ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....53.....ข้อ ดังนี้

(19) บริษัทสามารถจำหน่ายหุ้นเกินกว่ามูลค่าหุ้นที่ถือหนดไว้ได้

(20) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป เอ็กซ์เรย์ ล้างและอัดรูป และให้คำวินิจฉัยจากรูปและเอ็กซ์เรย์

(21) ประกอบกิจการเครื่องนุ่งห่ม เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย สินค้าผ้าสำเร็จรูป เครื่องสำอาง และเครื่องอุปโภคอื่น ๆ ตลอดจนก่อตั้งโรงงานเพื่อผลิตสิ่งของดังกล่าว

(22) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เสริมสวย ดัดเย็บ และซัก อบ รีด เสื้อผ้า

(23) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลัง)

(24) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(25) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(26) ประกอบกิจการค้าข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าว มันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพด งา ถั่ว พริกไทย ปอ นุ่น ฝ้าย ครั่ง ละหุ่ง ไม้ ยาง ผัก ผลไม้ ของป่า สมุนไพร หนังสัตว์ เขาสัตว์ สัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชำแหละ น้ำตาล อาหารสัตว์ และพืชผลทางเกษตรทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการค้าทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น ๆ รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว

(28) ประกอบกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(29) ประกอบกิจการค้าพลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบหรือสำเร็จรูป

(30) ประกอบกิจการค้ายางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้น หรือได้มาจากส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นยางพารา รวมตลอดถึงยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าว โดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

เพื่อมอบอำนาจในการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เท่านั้น

นายชินวัต สุวรรณทิพย์

นพ.ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 53 ข้อ ดังนี้

(31) ประกอบกิจการทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำนาเกลือ ทำป่าไม้ ทำสวนยาง เลี้ยงสัตว์และกิจการอุตสาหกรรมปศุสัตว์

(32) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง

(33) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรสภาพแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ สำรวจแร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่

(34) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์

(35) ประกอบกิจการโรงสี โรงเลื่อย โรงไสไม้และอบไม้ โรงงานต่อตัวถังรถยนต์ โรงงานผลิตเซรามิค และเครื่องเซรามิค และเครื่องเคลือบ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดปอ โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาษ โรงงานทำกระสอบ โรงงานทอผ้า โรงงานปั่นด้าย โรงงานย้อมและพิมพ์ลวดลายผ้า โรงงานผลิตและหล่อดอกยางรถยนต์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงหล่อและกลึงโลหะ โรงงานสังกะสี โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานสุรา โรงงานแก๊ส โรงงานบุหรี่ โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีดและหล่อหลอมโลหะ โรงงานผลิตบานประตูและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

(36) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบอัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิม สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(37) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(38) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

เพื่อมอบอำนาจให้ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

นายชินวัต สุวรรณทิพย์

นพ.ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 53 ข้อ ดังนี้

(39) ประกอบกิจการและดำเนินการด้านการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ การสาธารณสุข และด้านสุขภาพ ตลอดจนดำเนินการด้านงานวิจัยอื่น ๆ ทุกประเภท

(40) ประกอบอุตสาหกรรม จัดตั้งโรงงาน ผลิต ปรุงยา และประกอบกิจการ การผลิตจำหน่าย เป็นตัวแทนจำหน่าย จัดหาหรือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายซึ่งยา ยารักษาโรคและป้องกันโรค อาหารเสริม วิตามิน อาหารเพื่อสุขภาพ สมุนไพร ยาสมุนไพร เวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ วัตถุเคมี เวชสำอาง ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขภาพและความงาม ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ ทุกชนิด สินค้าอุปโภคบริโภคอื่นๆ ทุกชนิด ทุกประเภท เครื่องมือแพทย์ และเครื่องมือเครื่องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการแพทย์ เภสัชกรรม ความงาม การสาธารณสุขทุกประเภท และทางวิทยาศาสตร์ทุกชนิดไม่ว่าสำหรับคนหรือสัตว์

(41) ประกอบกิจการจำหน่ายเป็นตัวแทนจำหน่าย จัดหาหรือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายแพคเกจบริการตรวจสุขภาพ ร่างกาย แพคเกจบริการทางการแพทย์ แพคเกจบริการเสริมความงาม แพคเกจตรวจสอบผลปฏิบัติการทางห้องทดลอง และแพ็คเกจที่พัก

(42) ประกอบกิจการธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการทำธุรกรรมบนอินเตอร์เน็ต (Internet) การประกอบการค้าบนอินเตอร์เน็ต หรือ อี-คอมเมิร์ซ (E-Commerce) และธุรกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ทุกประเภททั้งในและต่างประเทศ โดยมิใช่ธุรกิจขายตรงและตลาดแบบตรง

(43) ประกอบกิจการบริการรับชำระเงิน และบริการรับชำระเงินแทนทางอิเล็กทรอนิกส์ อาทิเช่น เหรียญดิจิตอล หรือสกุลเงินตราตามที่กฎหมายกำหนด ผ่านอุปกรณ์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือผ่านทางระบบเครือข่าย เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

(44) ประกอบกิจการจัดตั้ง บริหาร ค้า ขาย ให้เช่า พื้นที่ อาคารสำนักงาน โกดังเก็บสินค้า และอสังหาริมทรัพย์อื่น ๆ ทั้งของตัวเองและของผู้อื่น

เพื่อมอบอำนาจในนาม บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เท่านั้น

นายชินวัต สุวรรณทิพย์

นพ.ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 53 ข้อ ดังนี้

(45) ประกอบธุรกิจบริการการจัดอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาองค์กร บุคลากร วิชาชีพทางการแพทย์ และสาธารณสุข ทั้งในและนอกสถานที่

(46) ประกอบธุรกิจบริการให้การสนับสนุนธุรกิจทางการแพทย์ พยาบาล เทคนิคการแพทย์ นาสัชกรรม และธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับบริการทางด้านสุขภาพ

(47) ประกอบกิจการบริการเป็นตัวกลางการนัดหมายส่งสินค้าระหว่างผู้ขนส่ง และผู้จำหน่ายสินค้า โดยผ่านแพลตฟอร์ม หรือด้วยวิธีการอื่นใด

(48) ประกอบกิจการบริการเป็นตัวกลางการนัดพบแพทย์ นัดหมายทางการแพทย์ และนัดหมายการให้บริการทางการแพทย์ทุกชนิดทุกประเภท ระหว่างผู้รับบริการ ผู้ขนส่ง และผู้ให้บริการโดยผ่านแพลตฟอร์ม หรือด้วยวิธีการอื่นใด

(49) ประกอบกิจการจำหน่ายกิจการร้านขายยาในระบบแฟรนไชส์

(50) ประกอบกิจการผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้า

(51) ประกอบกิจการเข้าร่วมทุนกับบริษัทอื่นที่ประกอบกิจการผลิต และจำหน่ายกระแสไฟฟ้า

(52) ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าพลังงานทุกประเภท ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจากการเผาไหม้วัสดุจากการเกษตร พลังงานขยะ พลังงานน้ำ และประกอบธุรกิจก๊าซ น้ำมัน ถ่านหิน และเชื้อเพลิงอื่น เป็นต้น

(53) ประกอบกิจการซื้อ ขาย ผลิต เชื้อเพลิง สำหรับการผลิตไฟฟ้า เช่น ถ่านหิน ก๊าซ น้ำมัน และเชื้อเพลิงอื่น ๆ ทุกประเภท

เพื่อมอบอำนาจในนาม บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เท่านั้น

นายชินวัต สุวรรณทิพย์

นพ.ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 8417 00722 84 8
ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย ชินวัต สุวรรณทิพย์
Name Mr. Chinnawat
Last name Suwantip
เกิดวันที่ 26 เม.ย. 2524
Date of Birth 26 Apr. 1981
ศาสนา พุทธ
ที่อยู่ 456/106 ถ.ตลาดใหม่ ต.ตลาด อ.เมืองสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี
22 เม.ย. 2565 วันออกบัตร 22 Apr. 2022 Date of Issue
(นายธนาคม จงจิระ) เจ้าพนักงานออกบัตร
25 เม.ย. 2573 วันบัตรหมดอายุ 25 Apr. 2030 Date of Expiry
8401-02-04220931

รายการเกี่ยวกับบ้าน

เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 8499-003717-1 สำนักทะเบียน ท้องถิ่นเทศบาล เมืองสุราษฎร์ธานี

รายการที่อยู่ 456/106 ถนนตลาดใหม่
ตำบลตลาด อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน ตรวจสอบแล้ว
ตามโครงการสำรวจ ตรวจสอบ และปรับปรุง
ทะเบียนบ้านทั่วราชอาณาจักร ปี พ.ศ. 2543

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

ลงชื่อ นายทะเบียน
(นางลัดดา ศรีสุวรรณ)
วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 19 ธันวาคม 2543

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 8499-003717-1 ลำดับที่ 8

ชื่อ นายชินวัต สุวรรณทิพย์ สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-8417-00722-84-8 สถานภาพ ผู้อาศัย เกิดเมื่อ 26 เม.ย. 2524

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ บังอร 3-8417-00722-82-1 สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ สุรชัย 3-8417-00722-81-3 สัญชาติ ไทย

* มาจาก 12/2 หมู่ที่ 3 ต.บางใบไม้
อ.เมืองสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี
เมื่อ 14 เม.ย. 2565 แจ้งย้ายปลายทาง

นายทะเบียน
(นายธวาตินี นครินทราคุปต์)

** ไปที่

รับรองสำเนาถูกต้อง

นายทะเบียน

นายชินวัต สุวรรณทิพย์

เพื่อมอบอำนาจให้นาม บริษัท โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำกัด (มหาชน) เท่านั้น



รับรองสำเนาถูกต้อง

(นายแพทย์ณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี)

เพื่อมอบอำนาจในนามบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เท่านั้น

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1006-198858-8 ลำดับที่ 2

ชื่อ นายณรงค์ฤทธิ์ ฮาวรังษี สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-1006-01125-18-9 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 30 ก.ย. 2504

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ บุสมา 3-1006-[illegible]-17-1 สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ ทัศจา 3-5299-00248-57-1 สัญชาติ ไทย

ที่อยู่ 63/103 ซอยลาดพร้าว101 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เมื่อ 1 พ.ค. 2545 ย.ส.ประมาศร์ บุรงศ์

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1006-198858-8 สำนักทะเบียน ท้องถิ่นเขตบางกะปิ

รายการที่อยู่ 3717 ซอยลาดพร้าว101 (วัดปิงกลอง[illegible])

แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน บ้านลาดพร้าว ชื่อบ้าน (บม.377 15 ก.พ 2544)

ประเภทบ้าน ตึก ลักษณะบ้าน ตึกเดี่ยว 2 ชั้น

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 2 มี.ค.2544

ลงชื่อ นายทะเบียน

นายสาธารณเทียรติ แจ่มจันทร์

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 2 มี.ค.2544



ที่ สฎ. 000821

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสุราษฎร์ธานี

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2557 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0845557005962

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

   1. นางสาววรรณพร ผลผลา
   2. นายศิวดล แสงอรุณ/

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ

   และประทับตราของบริษัท/

4. ทุนจดทะเบียน 3,000,000.00 บาท / สามล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 289/115 หมู่ที่ 4 ถนนโฉลกรัฐ ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี/

   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี/

   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 80/179 หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี/

   สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 98/157 หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 40 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 10 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

(นางจันทีรา เสมมณี)

นายทะเบียน





ที่ สฎ. 000821

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสุราษฎร์ธานี

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สฎ. 000821

1. นิติบุคคลที่จดทะเบียนแล้วเมื่อมีลูกจ้าง ให้ติดต่อสำนักงานประกันสังคมเขตพื้นที่/จังหวัด

ภายใน 30 วัน เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการประกันสังคม และกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทน/

2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565

3. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้

พิจารณาฐานะ

4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

ว.2

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

(7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้บาดเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

(17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

(19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

(21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 40 ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการให้บริการศึกษา วิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการและกิจกรรมต่างๆ

(23) ประกอบกิจการรับปรึกษา ออกแบบวิศวกรรมโครงสร้าง รับเหมาก่อสร้าง ขึ้นขออนุญาตก่อสร้างอาคารต่างๆ

(24) ประกอบกิจการให้บริการตรวจสอบ ติดตามผล ออกแบบและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

(25) ประกอบกิจการสำรวจออกแบบ และวางผังแบ่งแยกที่ดิน

(26) ประกอบกิจการให้บริการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ออกแบบและยื่นขอจดทะเบียนอาคารชุด

(27) เป็นที่ปรึกษาในการควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

(28) รับจัดการควบคุมสิ่งแวดล้อมทั้งหมด โดยการริเริ่มโครงการพัฒนา การวางผังเมือง การศึกษา วิเคราะห์ ค้นคว้าในด้านความสะอาด การก่อสร้าง การพัฒนาโครงการต่างๆ การดำเนินการและการจัดการน้ำใต้พื้นดิน บนดิน อากาศ เสียง และการควบคุมสิ่งปฏิกูล

(29) รับศึกษา ให้คำปรึกษา วิจัย ตรวจสอบทางด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาตรฐานสากล

(30) ให้บริการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดลอง ค้นคว้า วิจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

(31) รับบริการทางด้านการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย หาข้อมูล ประเมินผล สรุปผลในโครงการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาทรัพยากรต่างๆ โครงการพัฒนาธุรกิจต่างๆ รวมไปถึงโครงการศึกษา ต่างๆทั่วไป

(32) ศึกษา ออกแบบ วิจัยและจัดการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย อากาศ ของเสีย พร้อมทั้งรับควบคุมดูแลระบบดังกล่าว ตลอดจนรับจ้าง หรือรับบริการทางด้านเทคนิค วิชาการ ในงานสำรวจ ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย ออกแบบ ประเมินผล สรุปผลและทำรายงานในโครงการพัฒนาต่างๆทางด้านสถาปัตยกรรม และ วิชาชีพวิศวกรรมทุกแขนง และ ทุกสาขา (โยธา โครงสร้างขนส่งชลศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุทกศาสตร์ การพัฒนา แหล่งน้ำ อุตสาหกรรม เคมี ไฟฟ้า สำรวจเครื่องกล เหมืองแร่ สุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม) รวมไปถึงการปรับปรุงแก้ไขโครงการนั้นๆ ให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพดีที่สุดและประหยัดที่สุด และ การป้องกันความสูญเสียทรัพยากร โดยมีขอบเขตครอบครอง

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ENVI GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....40.....ข้อ ดังนี้

(33) ..ประกอบกิจการรับซ่อมแซม.บำรุงรักษา.ตรวจสอบ.อุปกรณ์เครื่องกลต่างๆและระบบไฟฟ้าควบคุมที่ใช้..... ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบสูบน้ำ การจ่ายน้ำทั้งหมด ไม่จะเป็นเครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ ตะแกรงดักขยะ ตู้ควบคุม งานสายไฟทุกประเภท.รวมทั้งให้บริการติดตั้ง.ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ในงานระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด.....

(34) ประกอบกิจการรับเหมาติดตั้ง เครื่องจักรกล เครื่องสูบน้ำ และงานวางท่อระบายน้ำทุกชนิด รวมทั้งรับจ้างในการทำงานโลหะทุกชนิด

(35) ประกอบกิจการค้าขายอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ด้านงานไฟฟ้าและระบบควบคุม ตู้ควบคุมทั้งหมด

(36) ประกอบกิจการติดตั้งกระจก อลูมิเนียม มุ้งลวด และเหล็กดัด

(37) ประกอบกิจการรับจ้างเป็นที่ปรึกษา ออกแบบทางวิศวกรรมควบคุมการก่อสร้าง และรับจ้างติดตั้งเครื่องจักร

(38) ประกอบกิจการรับจ้างเป็นที่ปรึกษา และออกแบบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางด้านขยะ โรงบำบัดขยะ และบำบัดน้ำเสีย

(39) ประกอบกิจการรับจ้างเจาะสำรวจทดสอบดิน บนบกและในทะเล ทดสอบการรับน้ำหนักของดิน ทดสอบความสมบูรณ์และการรับน้ำหนักของเสาเข็ม ตรวจสอบอาคาร

(40) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล ทณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์

เลขที่ 18400674000811 วันที่ออกเอกสาร : 10 มกราคม 2567 เวลา 08.46 น.

สำเนาถูกต้อง

แบบ บอจ. 2

หนังสือบริคณห์สนธิ

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ทะเบียนเลขที่ บค. 0844557006881 (นางสาวชัชริยา เสมมณี)

หนังสือบริคณห์สนธิของบริษัทฉบับนี้ทำเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2557 นายทะเบียน มีรายการดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชื่อบริษัท "บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำกัด"

เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ดังนี้ GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

ข้อ 2 สำนักงานของบริษัทจะตั้งอยู่ ณ จังหวัด สุราษฎร์ธานี

ข้อ 3 วัตถุที่ประสงค์ทั้งหลายของบริษัท มี 27 ข้อ ดังปรากฏในแบบ ว. ที่แนบ

ข้อ 4 ผู้ถือหุ้นของบริษัทนี้ต่างรับผิดจำกัดเพียงไม่เกินจำนวนที่ตนยังใช้ไม่ครบมูลค่าหุ้นที่ตนถือ

"....."

(ถ้าจะให้กรรมการรับผิดโดยไม่จำกัดก็ได้ โดยให้แถลงคำว่ารับผิดเช่นนั้นไว้ด้วย ถ้าไม่มีให้ระบุ "-")

ข้อ 5 ทุนของบริษัท กำหนดไว้เป็นจำนวน หนึ่งล้าน (ตัวอักษร) บาท (1,000,000 (ตัวเลข))

แบ่งออกเป็น หนึ่งหมื่น หุ้น (10,000) มูลค่าหุ้นละ หนึ่งร้อย บาท (100)

ข้อ 6 ชื่อ ที่อยู่ อาชีพ ลายมือชื่อ และจำนวนหุ้นที่ผู้ริเริ่มก่อการแต่ละคนได้เข้าชื่อซื้อไว้ รวม 3 คน มีดังนี้

(1) นางสาววรรณพร ผลผลา อายุ 31 ปี หมายเลขโทรศัพท์ -

ที่อยู่ 14/78 หมู่ที่ 1 ตำบลแม่น้ำ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อาชีพ รับจ้าง ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 8,000 หุ้น (ลงลายมือชื่อ) วรรณพร ผลผลา

(2) นายศิวดล แสงอรุณ อายุ 31 ปี หมายเลขโทรศัพท์ -

ที่อยู่ 21 หมู่ที่ 3 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อาชีพ รับจ้าง ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 1,000 หุ้น (ลงลายมือชื่อ) .....

(3) นางดนตราทิพย์ สมบัติแก้ว อายุ 40 ปี หมายเลขโทรศัพท์ -

ที่อยู่ 38/53 หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อาชีพ รับจ้าง ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว 1,000 หุ้น (ลงลายมือชื่อ) ดนตราทิพย์ สมบัติแก้ว

(4) ..... อายุ ..... ปี หมายเลขโทรศัพท์ .....

ที่อยู่ .....

อาชีพ ..... ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว ..... หุ้น (ลงลายมือชื่อ) .....

(5) ..... อายุ ..... ปี หมายเลขโทรศัพท์ .....

ที่อยู่ .....

อาชีพ ..... ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว ..... หุ้น (ลงลายมือชื่อ) .....

(6) ..... อายุ ..... ปี หมายเลขโทรศัพท์ .....

ที่อยู่ .....

อาชีพ ..... ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว ..... หุ้น (ลงลายมือชื่อ) .....

(7) ..... อายุ ..... ปี หมายเลขโทรศัพท์ .....

ที่อยู่ .....

อาชีพ ..... ได้เข้าชื่อซื้อหุ้นไว้แล้ว ..... หุ้น (ลงลายมือชื่อ) .....

ผู้ริเริ่มก่อการทุกคนตกลงให้หนังสือบริคณห์สนธิฉบับนี้สิ้นผล หากไม่ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทภายใน 10 ปี นับแต่วันที่จดทะเบียนหนังสือบริคณห์สนธิ

(ลงลายมือชื่อ) วรรณพร ผลผลา ผู้ริเริ่มก่อการ / กรรมการผู้ขอจดทะเบียน

(นางสาววรรณพร ผลผลา)

หน้า 1 ของจำนวน 2 หน้า (ลงลายมือชื่อ) ..... นายทะเบียน

เอกสารประกอบคำขอที่ 0720402333 / (นางสาวชัชริยา เสรือแก้ว)

ข้าพเจ้าผู้ริเริ่มก่อการทุกคนซึ่งได้ลงลายมือชื่อไว้ข้างต้น ยินยอมให้นายทะเบียนตรวจสอบค้นหาและถูกต้องของข้อมูลส่วนบุคคลตามที่ได้ระบุไว้ในรายการจดทะเบียนนี้

/C/Users/ADMINI~1/AppData/Local/Temp/RarSDIa0.35.1/form_bor_2.pdf

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์
แบบ บอจ. 2

เลขที่ 18400674000811 วันที่ออกเอกสาร : 10 มกราคม 2567 เวลา 08.46 น.

สำเนาถูกต้อง

คำรับรองลายมือชื่อของพยาน

ข้าพเจ้า นางสาวจินดาพร ถิ่นท่าเรือ อายุ 30 ปี หมายเลขโทรศัพท์ -

☑ ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 8413 00001 95 1

☐ ถือบัตรอื่นๆ (ระบุ) ..... เลขที่ .....

สำนักงานทะเบียนส่วนบริษัท จังหวัดสุราษฎร์ธานี

อยู่บ้านเลขที่ 15 หมู่ที่ 4 ถนน - ตำบล/แขวง ทรัพย์ทวี

อำเภอ/เขต บ้านนาเดิม จังหวัด สุราษฎร์ธานี

ข้าพเจ้า นางสาวปิยะพร เทียนจิ้ว อายุ 34 ปี หมายเลขโทรศัพท์ -

☑ ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 8499 00310 49 4

☐ ถือบัตรอื่นๆ (ระบุ) ..... เลขที่ .....

อยู่บ้านเลขที่ 452/178 หมู่ที่ - ถนน ตลาดใหม่ ตำบล/แขวง ตลาด

อำเภอ/เขต เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี

ขอรับรองว่าผู้เริ่มก่อการตั้งบริษัทนี้ทุกคนได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าข้าพเจ้า

(ลงลายมือชื่อ) ..... พยาน

(นางสาวจินดาพร ถิ่นท่าเรือ)

(ลงลายมือชื่อ) ..... พยาน

(นางสาวปิยะพร เทียนจิ้ว)

อากรแสตมป์ ๒๐ บาท

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

(ลงลายมือชื่อ) วรรณพร ผลผลา ผู้เริ่มก่อการ / กรรมการผู้ขอจดทะเบียน

(นางสาววรรณพร ผลผลา)

หน้า 2 ของจำนวน 2 หน้า บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ประกอบคำขอที่ 67040328 / (ลงลายมือชื่อ) ..... นายทะเบียน

(นางสาวชัชริยา เครือแก้ว)

/C/Documents and Settings/NB_CoM/Desktop/สำนักงานบัญชีปิยะพร/ปี2557/กรีน แอนด์ ไวท์/แก้ไข/3บอจ2.pdf

สำเนาถูกต้อง

แบบ บอจ. 3

รายการจดทะเบียนจัดตั้ง

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง (นางจันทีรา เสมมณี) จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 0845557006 ผู้ขอจดทะเบียน

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสุราษฎร์ธานี

(ทุน หนึ่งล้าน บาท แบ่งออกเป็น หนึ่งหมื่น หุ้น มูลค่าหุ้นละ หนึ่งร้อย บาท)

ข้อ 1. จำนวนหุ้นทั้งสิ้นซึ่งได้มีผู้เข้าซื้อซื้อหรือได้จัดออกให้แล้ว หนึ่งหมื่น (ตัวอักษร) หุ้น (10,000 (ตัวเลข))
เป็นหุ้นสามัญ หนึ่งหมื่น หุ้น (10,000) ชนิดเดียว / และหุ้นบุริมสิทธิ - หุ้น ( )

ข้อ 2. จำนวนหุ้นสามัญและหุ้นบุริมสิทธิ คือ

ก. หุ้นสามัญ ซึ่งต้องให้ใช้เป็นเงินจนเต็มค่า (ลงเงินเต็มมูลค่า) หนึ่งหมื่น หุ้น (10,000)
และ ซึ่งออกให้เหมือนหนึ่งว่าได้ใช้เต็มค่าแล้ว (ไม่ต้องลงเงินเลย) - หุ้น ( )
ได้ใช้แต่บางส่วนแล้ว หุ้นละ .....บาท (ลงเงินเพียงหุ้นละ.....บาท) - หุ้น ( )

ข. หุ้นบุริมสิทธิ ซึ่งต้องให้ใช้เป็นเงินจนเต็มค่า (ลงเงินเต็มมูลค่า) - หุ้น ( )
และ ซึ่งออกให้เหมือนหนึ่งว่าได้ใช้เต็มค่าแล้ว (ไม่ต้องลงเงินเลย) - หุ้น ( )
ได้ใช้แต่บางส่วนแล้ว หุ้นละ .....บาท (ลงเงินเพียงหุ้นละ.....บาท) - หุ้น ( )

ข้อ 3. จำนวนเงินที่ได้ใช้แล้วแต่ละหุ้น (เฉพาะหุ้นที่ลงเงิน) คือ

ก. หุ้นสามัญ ซึ่งต้องลงเงินเต็มมูลค่า ได้ใช้เงินค่าหุ้นแล้วหุ้นละ หนึ่งร้อย (อย่างน้อยร้อยละสิบห้า) บาท (100)
และ ซึ่งต้องลงเงินเพียงหุ้นละ .....บาท ได้ใช้เงินค่าหุ้นแล้วหุ้นละ - บาท ( )

ข. หุ้นบุริมสิทธิ ซึ่งต้องลงเงินเต็มมูลค่า ได้ใช้เงินค่าหุ้นแล้ว หุ้นละ - บาท ( )

และ ซึ่งต้องลงเงินเพียงหุ้นละ .....บาท ได้ใช้เงินค่าหุ้นแล้ว หุ้นละ - บาท ( )

ข้อ 4. จำนวนเงินที่ได้รับไว้เป็นค่าหุ้นรวมทั้งสิ้น คือ

ก. หุ้นสามัญ ซึ่งต้องลงเงินหุ้นละ หนึ่งร้อย (เต็มมูลค่า) บาท ได้รับเงินค่าหุ้นไว้แล้ว หนึ่งล้าน บาท
และ ซึ่งต้องลงเงิน (บางส่วน) เพียงหุ้นละ .....บาท ได้รับเงินค่าหุ้นไว้แล้ว - บาท

ข. หุ้นบุริมสิทธิ ซึ่งต้องลงเงินหุ้นละ .....บาท ได้รับเงินค่าหุ้นไว้แล้ว - บาท
และ ซึ่งต้องลงเงิน (บางส่วน) เพียงหุ้นละ .....บาท ได้รับเงินค่าหุ้นไว้แล้ว - บาท

จำนวนเงินค่าหุ้นที่ได้รับไว้แล้วรวมทั้งสิ้น หนึ่งล้าน บาท (1,000,000)

ข้อ 5. ชื่อ และที่อยู่ ของกรรมการทุกคนของบริษัท จำนวน 1 คน ดังปรากฏรายละเอียดในแบบ ก. ที่แนบ

ข้อ 6. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัท คือ
กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัท

(ลงลายมือชื่อ) วรรณพร ผลผลา กรรมการผู้ขอจดทะเบียน
(นางสาววรรณพร ผลผลา)

หน้า 1 ของจำนวน 2 หน้า (ลงลายมือชื่อ) นายทะเบียน
เอกสารประกอบคำขอที่ 6204028 / (นางสาวชัชริยา เครือแก้ว)

/C:/Users/User/Desktop/บจ.กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง(ตไ)/บจ3.pdf

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

สำเนาถูกต้อง

นายทะเบียน
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบ บอจ. 3

ข้อ 7. บริษัทนี้ตั้งขึ้นโดย มี/ไม่มี กำหนดอายุ ไม่มี (นางชัชริยา เครือแก้ว)

ข้อ 8. สำนักงานของบริษัท มี 1 แห่ง คือ

สำนักงานแห่งใหญ่ เลขรหัสประจำบ้าน 8493-013321-1 ตั้งอยู่เลขที่ 14/78 อาคาร -
ห้องเลขที่ - ชั้นที่ - หมู่บ้าน - หมู่ที่ 1 ตรอก/ซอย -
ถนน - ตำบล/แขวง แม่น้ำ อำเภอ/เขต เกาะสมุย
จังหวัด สุราษฎร์ธานี รหัสไปรษณีย์ 84330 หมายเลขโทรศัพท์ 086-7026377
หมายเลขโทรสาร - E-mail -

สำนักงานสาขา(1) เลขรหัสประจำบ้าน □□□□-□□□□□□-□ ตั้งอยู่เลขที่ ไม่มี อาคาร
ห้องเลขที่ ชั้นที่ หมู่บ้าน หมู่ที่ ตรอก/ซอย
ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต
จังหวัด รหัสไปรษณีย์ หมายเลขโทรศัพท์
หมายเลขโทรสาร E-mail

ข้อ 9. รายการอย่างอื่นซึ่งเห็นสมควรจะให้ประชาชนทราบ มีดังนี้

ไม่มี

ข้อ 10. ตราของบริษัท มีดังที่ประทับไว้นี้

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

ข้อ 11. บริษัทนี้ตั้งขึ้นโดย มี / ไม่มี ข้อบังคับ

ไม่มี

(ลงลายมือชื่อ) วรรณพร ผลผลา กรรมการผู้ขอจดทะเบียน
(นางสาววรรณพร ผลผลา)

หน้า 2 ของจำนวน 2 หน้า
เอกสารประกอบคำขอที่ 0204088/

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
(ลงลายมือชื่อ) นายทะเบียน
(นางสาวชัชริยา เครือแก้ว)

/C/Users/User/Desktop/บจ.กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง(ต1)/6บยจ3.pdf

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์

เลขที่ 18400674000811 วันที่ออกเอกสาร : 10 มกราคม 2567 เวลา 08.46 น.
ขอรับรองว่าสำเนาเอกสารนี้ตรงกับฉบับที่ธุรกิจได้ยื่นไว้

สำเนาถูกต้อง

แบบ บอจ.5 **สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น**

ชื่อบริษัทจำกัด	กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	(นางจันทีรา เสมมณี) นายทะเบียน	ทะเบียนเลขที่ 0 8 4 5 5 7 0 0 5 9 6 2

[X] ณ วันประชุม [ ] จัดตั้งบริษัท [X] สามัญผู้ถือหุ้น [ ] วิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 30/04/2566
[ ] คัดจากสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่

ทุนจดทะเบียน 3,000,000.00 บาท แบ่งออกเป็น 30,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100.00 บาท
ผู้ถือหุ้น ไทย 3 คน จำนวน 30,000 หุ้น อื่นๆ 0 จำนวน 0 หุ้น

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือหุ้น / เลขบัตรประจำตัวประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล / บัตรอื่นๆ (ระบุ) ..... เลขที่ / สัญชาติ (3) / อาชีพ / ที่อยู่	จำนวนหุ้นที่ถือ	เงินที่ชำระแล้ว (1) / ถือว่าชำระแล้ว (2)	เลขหมายใบหุ้น: เลขหมายของหุ้น	เลขหมายใบหุ้น: ลงวันที่	วันลงทะเบียนผู้ถือหุ้น: เป็น	วันลงทะเบียนผู้ถือหุ้น: ขาด
1	น.ส.วรรณพร ผลผลา 2840100026949 ไทย / รับจ้าง 14/78 หมู่ 1 แม่น้ำ เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี	12,000	หุ้นละ 100.00	1-12000	21/05/2562	21/05/2562	
2	นายศิวดล แสงอรุณ 3710300290789 ไทย / รับจ้าง 80/179 หมู่ 5 บ่อผุด เกาะสมุย สุราษฎร์ธานี	12,000	หุ้นละ 100.00	12001-24000	21/05/2562	21/05/2562	
3	นางดนตราทิพย์ สมบัติแก้ว 3841300116291 ไทย / รับจ้าง 289/110 หมู่ 4 นะชามเตี้ย เมือง สุราษฎร์ธานี	6,000	หุ้นละ 100.00	24001-30000	21/05/2562	21/05/2562	
			หุ้นละ				

หน้า 1 ของจำนวน 1 หน้า เอกสารนี้ได้พิมพ์จากข้อมูลที่นิติบุคคลนำส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 13/05/2566

ขอรับรองว่าเป็นรายการที่ถูกต้องตรงกับสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

หมายเหตุ ช่อง เงินที่ชำระแล้ว (1) ให้ระบุจำนวนเงินค่าหุ้นที่ชำระแล้วต่อหุ้น เฉพาะหุ้นซึ่งต้องชำระเป็นเงิน
ช่อง ถือว่าชำระแล้ว (2) ให้ระบุค่าหุ้นที่ถือว่าชำระแล้วต่อหุ้น เฉพาะหุ้นซึ่งต้องชำระด้วยทรัพย์สิน หรือ แรงงาน
ช่อง สัญชาติ (3) หากเป็นนิติบุคคล ให้ระบุประเทศที่จดทะเบียนจัดตั้ง


บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน 3 7103 00290 78 9
Identification Number
ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย ศิวดล แสงอรุณ
Name Mr. Siwadol
Last name Saengarun
เกิดวันที่ 21 มี.ค. 2526
Date of Birth 21 Mar. 1983
ศาสนา พุทธ
ที่อยู่ 80/179 หมู่ที่ 5 ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย
จ.สุราษฎร์ธานี
23 ส.ค. 2564
วันออกบัตร
23 Aug. 2021
Date of Issue
(นายชนาคม จงจิระ)
เจ้าพนักงานออกบัตร
20 มี.ค. 2577
วันบัตรหมดอายุ
20 Mar. 2030
Date of Expiry
8401-05-00231026

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 8493-034066-7 สำนักทะเบียน ท้องถิ่นเทศบาลนครเกาะสมุย

รายการที่อยู่ 80/179 หมู่ที่ 5 แทนฉบับเดิมที่สูญหาย / ชำรุด
ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อหมู่บ้าน บ้านปลายแหลม ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน ตึกแถว 2 ชั้น

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 16 มีนาคม 2560 (ปลายแหลม)

ออกหนังสือรับรองการแจ้งเลขที่ 9502/2562
วันที่ 11 มิ.ย. 19

ลงชื่อ (น.ส.ภัทรวดี ช่วงสม) นายทะเบียน

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 11 มิถุนายน 2562

1

2

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 8493-034066-7 ลำดับที่ 1

ชื่อ นายศิวดล แสงอรุณ สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-7103-00290-78-9 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 21 มี.ค. 2526

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ มวล สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ ไว สัญชาติ ไทย

* มาจาก
ฐานข้อมูลการทะเบียนราษฎร
เข้ามาอยู่ในบ้านนี้เมื่อ 20 มี.ค. 2561

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

นายทะเบียน
(น.ส.ภัทรวดี ช่วงสม)

** ไปที่

นายทะเบียน

สารบัญ

สารบัญ

หน้า

สารบัญ **ก**

สารบัญภาคผนวก **ก**

สารบัญตาราง **ข**

สารบัญรูป **ข**

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1-1

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป 1-2

1.3 วัตถุประสงค์ 1-8

1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา 1-9

1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบกระทบสิ่งแวดล้อม 1-9

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

2.2 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-75

บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1

3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 3-1

3.3 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 3-8

3.4.การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 3-12

บทที่ 4 สรุปการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

4.2 **ผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม** 4-1

4.3 ข้อเสนอแนะ 4-4

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก ใบรายงานผลการตรวจวัด (Analysis Report)
ภาคผนวก ข อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ภาคผนวก ค เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ง มาตรฐานที่ใช้ในการอ้างอิง
ภาคผนวก จ หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ฉ ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1-1	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ส่วนขยาย ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566	2-2
ตารางที่ 3.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	3-3
ตารางที่ 3.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน	3-6
ตารางที่ 3.3-1	ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไปบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง	3-9
ตารางที่ 3.3-2	ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไปบริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน	3-11
ตารางที่ 3.4-1	ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)	3-13
ตารางที่ 3.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการ	3-16

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1.2-1	ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ	1-6
รูปที่ 1.2-2	แผนผังบริเวณโครงการ	1-4
รูปที่ 2.2-1	ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ	2-75
รูปที่ 2.2-2	ผ้าใบคลุมกันฝุ่นรอบอาคาร	2-75
รูปที่ 2.2-3	ป้ายเตือนเขตก่อสร้างระวังอันตราย	2-75
รูปที่ 2.2-4	ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	2-75
รูปที่ 3.2-1	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ในระยะก่อสร้าง	3-2
รูปที่ 3.2-2	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	3-3
รูปที่ 3.2-3	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน	3-3
รูปที่ 3.3-1	จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	3-9
รูปที่ 3.3-2	จุดตรวจวัดคุระดับเสียงทั่วไปบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน	3-9
รูปที่ 3.4-1	ผังบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	3-14
รูปที่ 3.4-2	จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-15

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

บทที่ 1
บทนำ

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ปัจจุบัน ตั้งอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 420 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการโดย บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลประเภทโรงพยาบาลทั่วไป ที่มีเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 59 เตียง

ในปี พ.ศ. 2558 บริษัทฯ ได้ก่อสร้างอาคาร จำนวน 2 หลัง ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วยได้ 31 เตียง และอาคารท้องเครื่อง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ต่อมา ปี พ.ศ. 2562 ได้รับอนุญาตดัดแปลงอาคารโรงพยาบาลจากอาคาร 3 ชั้น เป็นอาคาร 5 ชั้น สามารถรองรับผู้ป่วยได้ 59 เตียง โดยปัจจุบันบริษัทฯ ได้ปรับปรุงชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 4 (บางส่วน) ตามแบบที่ได้รับอนุญาตดัดแปลงอาคารเรียบร้อยแล้ว ส่วนชั้น 5 ปัจจุบันเป็นดาดฟ้า ยังไม่ได้ดำเนินการตามแบบที่ได้รับอนุญาตดัดแปลงอาคาร

ปัจจุบัน มีผู้เข้ามารับบริการจำนวนมากและมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ บริษัทฯ จึงมีแนวคิดในการก่อสร้างอาคารส่วนขยาย โดยการต่อเติมอาคารโรงพยาบาลจาก 4 ชั้น เป็น 9 ชั้น (ก่อสร้างเพิ่มชั้น 5-9) เพื่อเพิ่มพื้นที่ให้บริการผู้ป่วย ซึ่งจะมีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นอีก 188 เตียง ทำให้มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยรวมทั้งหมด 247 เตียง

ทั้งนี้ โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนมากกว่า 60 เตียง จึงเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการหรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการจัดทำรายงนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเสนอให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาอนุมัติโครงการต่อไป

ในการนี้ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

1) ชื่อโครงการ : โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)

2) เจ้าของโครงการ : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

3) ที่อยู่ : 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4) สถานที่ตั้งโครงการ : 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

5) ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ทั้งหมด 4-1-28.00 ไร่ หรือ 6,912.00 ตารางเมตร

6) หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลตำบลวัดประดู่

7) จัดทำรายงานโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

8) โครงการได้รับอนุญาต: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบตามหนังสือ ที่ ทส 1010.5/892 ลงวันที่ 22 มกราคม 2564, ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 119/2558 ออกให้ ณ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2558 โดยเทศบาลตำบลวัดประดู่ และใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6) เลขที่ 1/2560 ออกให้ ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 โดยเทศบาลตำบลวัดประดู่

1.2.2 รายละเอียดโครงการ

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ปัจจุบัน ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาลปัจจุบัน ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องเครื่อง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารปกคลุมรวม 5,061.50 ตารางเมตร ในการพัฒนาส่วนขยายของโครงการ จะเป็นการก่อสร้างต่อเติมอาคารโรงพยาบาลปัจจุบัน จาก อาคาร 4 ชั้น เป็นอาคาร 9 ชั้น โดยก่อสร้างต่อเติมชั้น 5 ถึงชั้น 9 และปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยบริเวณชั้น 2 และชั้น 4 ของอาคาร รายละเอียดมีดังนี้

1. อาคารโรงพยาบาล จากอาคาร 4 ชั้น เป็นอาคาร 9 ชั้น ทำให้มีพื้นที่ใช้สอยรวม 28,651.50 ตารางเมตร พื้นที่อาคารปกคลุม 3,959.50 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นประกอบด้วยห้องต่างๆ ดังนี้

- ชั้นล่าง : พื้นที่ใช้สอย 3,756.00 ตารางเมตร จัดเป็นพื้นที่ห้องอาคารพนักงาน ห้องครัว ห้องเก็บของ ที่จอดรถยนต์ 86 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 42 คัน
- ชั้น 1 : พื้นที่ใช้สอย 3,577.00 ตารางเมตร จัดเป็นพื้นที่แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน แผนกศัลยกรรม แผนกรังสีวิเคราะห์ แผนกเภสัชกรรม ห้อง ADMIT ห้องรับรอง VIP ห้องเจ้าหน้าที่เวรเปล ห้องเวชระเบียน และห้องเก็บศพ
- ชั้น 2 : พื้นที่ใช้สอย 3,959.50 ตารางเมตร จัดเป็นพื้นที่แผนก OB – GYN แผนกเด็ก แผนก ICU (ห้อง ICU เดิม 12 ห้อง และห้อง ICU ส่วนขยาย 10 ห้อว รวมจำนวน 22 ห้อง) แผนกทารกแรกเกิด แผนกคลอด แผนกผ่าตัด ศูนย์โรคหัวใจ (Cardiac Center) แผนกเภสัชกรรม สำนักงาน และห้องเก็บของ
- ชั้น 3 : พื้นที่ใช้สอย 3,393.50 ตารางเมตร จัดเป็นห้องพักผู้ป่วยใน จำนวน 57 ห้อง พร้อมเคาน์เตอร์พยาบาล ห้องเก็บเครื่องมือ ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ เป็นต้น
- ชั้น 4 : พื้นที่ใช้สอย 3,393.50 ตารางเมตร จัดเป็นพื้นที่ห้องพักผู้ป่วยใน จำนวน 43 ห้อง (ปรับปรุงจากห้องพักแพทย์ จำนวน 18 ห้อง ซึ่งปัจจุบันเป็นห้องโล่ง และต่อเติมพื้นที่บริเวณหลังคาเดิมอีก 25 ห้อง) เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องเก็บเครื่องมือ ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ แผนกทางเดินอาหารและตับ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู/กายภาพ และห้องประชุม
- ชั้น 5 : พื้นที่ใช้สอย 3,008.50 ตารางเมตร จัดเป็นห้องพักผู้ป่วย 25 ห้อง สำนักงานบริหาร ห้องประชุม สำนักงานฝ่ายการพยาบาล องค์กรแพทย์ ห้องพักแพทย์ และห้อง Ciller
- ชั้น 6 ถึงชั้น 9 : พื้นที่ใช้สอยชั้นละ 1,558.00 ตารางเมตร แต่ละชั้นประกอบด้วยห้องพักผู้ป่วยในจำนวน 25 ห้อง พร้อมเคาน์เตอร์พยาบาล ห้องเก็บเครื่องมือ ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ เป็นต้น
- ชั้นหลังคา : พื้นที่ใช้สอย 493.50 ตารางเมตร จัดเป็นห้องพักนักบิน ห้องควบคุมการบิน ห้องช่วยชีวิต ห้องเครื่องปั๊ม ห้องพัดลมอัดอากาศ และห้องเครื่องลิฟต์
- ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ : พื้นที่ใช้สอย 838.00 ตารางเมตร

2. อาคารห้องเครื่อง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง พื้นที่อาคารปกคลุม 476.00 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้น เท่ากับ 952.00 ตารางเมตร แต่ละชั้นประกอบด้วยห้องต่างๆ ดังนี้

- ชั้น 1 : พื้นที่ใช้สอย 476.00 ตารางเมตร จัดเป็นพื้นที่ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง ห้องแบตเตอรี่ ห้องแก๊สทางการแพทย์ ห้องอเนกประสงค์ ห้องเครื่องปั๊ม ปั๊มน้ำดับเพลิง และทางเดิน
- ชั้น 2 : พื้นที่ใช้สอย 476.00 ตารางเมตร จัดเป็นพื้นที่ห้องเครื่องไฟฟ้า และสำนักงาน

นอกจากนี้ยังมีระบบบำบัดน้ำเสียบนดิน (มีความสูงมากกว่า 1.20 เมตร) พื้นที่ว่างนอกอาคาร 9,445.50 ตารางเมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ ถนน ลานจอดรถ พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ พื้นที่สีเขียว เป็นต้น

2) พื้นที่โครงการ

ที่ตั้ง โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด ตั้งอยู่ 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1.2.2-1**

โฉนดที่ดิน พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนที่ดิน จำนวน 3 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 110882 เลขที่ดิน 330, โฉนดที่ดินเลขที่ 110884 เลขที่ดิน 51 และโฉนดที่ดินเลขที่ 100352 เลขที่ดิน 41 (นำมาใช้เป็นพื้นที่โครงการขนาดพื้นที่ 0-3-50.00 ไร่) ขนาดพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 10-2-37.00 ไร่ หรือ 16,948.00 ตารางเมตร กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ จากการสำรวจอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นโครงการมีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	อาคารสำนักงานและบริการของโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ เป็นอาคาร 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง ถัดไปเป็นถนนเข้าหมู่บ้านสวยพารากอน เขตทางกว้าง 14 เมตร
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนสาธารณะ เขตทางกว้าง 12 เมตร ถัดไปเป็นที่ว่าง และทางหลวงหมายเลข 420 (แยกค้อล่าง-อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ว่าง ถัดไปเป็นหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน ซึ่งเป็นกลุ่มโฮมออฟฟิศ 2 ชั้น และทาวน์เฮ้าส์ชั้นเดียว
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนภาระจำยอม เขตทางกว้าง 14 เมตร ถัดไปเป็นร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร และร้านกาแฟ เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 หลัง

3) ส่วนประกอบของโครงการ

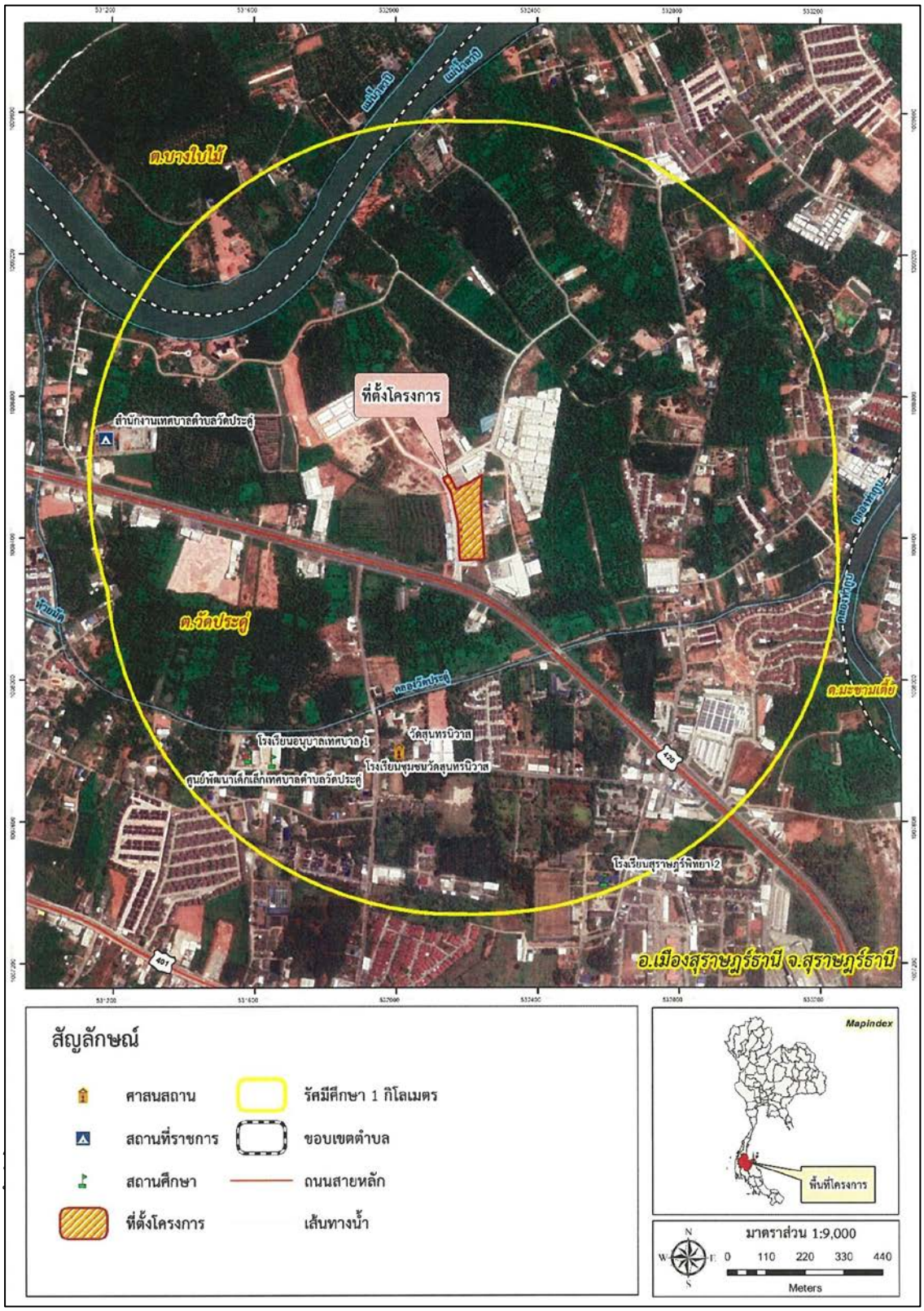
โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) จะพัฒนาต่อเติมอาคารโรงพยาบาลเดิมจากอาคาร 4 ชั้น เป็นอาคาร 9 ชั้น พร้อมระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการต่อเติมชั้น 5 ถึงชั้น 9 และชั้นหลังคา เมื่อก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลส่วนขยายแล้ว โครงการจะประกอบด้วย

1. อาคารโรงพยาบาลความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 33.70 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย 28,651.50 ตารางเมตร พื้นที่ปกคลุมดิน 3,959.50 ตารางเมตร
2. อาคารห้องเครื่องความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 952.00 ตารางเมตร พื้นที่ปกคลุมดิน 476.00 ตารางเมตร

นอกจากนี้ยังมีระบบบำบัดน้ำเสียบนดิน (มีความสูงมากกว่า 1.20 เมตร) เมื่อก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลส่วนขยายแล้ว จะสามารถให้บริการผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้น 188 เตียง รวมเป็นเตียงให้บริการทั้งสิ้น 247 เตียง (เดิม 59 เตียง และส่วนขยาย 188 เตียง) ทั้งนี้ในการพัฒนาโครงการส่วนขยายจะมีการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ถนน ที่จอดรถ พื้นที่สีเขียว เป็นต้น

4) การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

โครงการได้จัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาลความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องเครื่องความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ใช้สอยอาคาร 29,603.50 ตารางเมตร สามารถให้บริการผู้ป่วยได้ทั้งสิ้น 247 เตียง นอกจากนี้ยังมีระบบบำบัดน้ำเสียบนดิน (มีความสูงมากกว่า 1.20 เมตร) โดยโครงการมีพื้นที่ 16,948 ตารางเมตร เป็นพื้นที่อาคารปกคลุม 5,014.50 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ว่าง 9,445.50 ตารางเมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีต มีความกว้าง 6.00-8.00 เมตร เป็นการเดินรถทั้งแบบทิศทางเดียว (One Way) และแบบสองทิศทาง (Two Way) ทางเข้าออกจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ด้านหน้าโครงการ (ทิศใต้) กว้าง 16.00 เมตร และด้านข้างโครงการ (ทิศตะวันตก) กว้าง 6.00 เมตร ลานจอดรถ โดยจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งหมด 215 คัน โดยเป็นที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 94 คัน (ชั้นล่างจำนวน 86 คัน ชั้น 1 จำนวน 8 คัน) และที่จอดรถกลางแจ้งจำนวน 113 คัน ทั้งนี้ที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 215 คัน จัดเป็นที่จอดรถทั่วไป 207 คัน และที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 8 คัน ที่จอดรถฉุกเฉิน จำนวน 2 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 42 คัน และยังมีพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ พื้นที่สีเขียว เป็นต้น


ต.บางใบไม้
ที่ตั้งโครงการ
สำนักงานเทศบาลตำบลวัดประดู่
ต.วัดประดู่
ต.มะขามเตี้ย
โรงเรียนอนุบาลเทศบาล 1
วัดสุนทรนิวาส
โรงเรียนชุมชนวัดสุนทรนิวาส
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลวัดประดู่
โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา 2
อ.เมืองสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี
401
420
สัญลักษณ์
ศาสนสถาน
สถานที่ราชการ
สถานศึกษา
ที่ตั้งโครงการ
รัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร
ขอบเขตตำบล
ถนนสายหลัก
เส้นทางน้ำ
Mapindex
พื้นที่โครงการ
มาตราส่วน 1:9,000
0 110 220 330 440
Meters

5) ระบบสาธารณูปโภค

1. น้ำใช้

น้ำใช้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ น้ำใช้เพื่อกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้กิจกรรมการก่อสร้าง โดยน้ำใช้เพื่อกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คนงาน 100 คน อัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) และน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เป็นน้ำใช้ในการผสมปูน ฉาบปูน การขัดพื้นผิว และน้ำจากการล้างเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก น้ำใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีประมาณน้อยมากเนื่องจากจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จจากภายนอก โดยคาดว่าส่วนนี้จะมีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

โครงการจะใช้น้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารโรงพยาบาลในปัจจุบัน ซึ่งมีความจุรวม 764.50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สามารถรองรับการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ (โรงพยาบาลกรุงเทพสถราษฎร์ปัจจุบันมีปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย 25.20-96.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำใช้จากการก่อสร้าง 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมน้ำใช้ในระยะก่อสร้าง 112 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

2. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

- น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 5.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของอาคารโรงพยาบาล (2 ห้อง) และห้องน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้น 2 ของอาคารห้องเครื่อง (ชั้นละ 2 ห้อง) รวมทั้งหมด 6 ห้อง ซึ่งเชื่อมท่อระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลลงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะสูญเสียไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ จะมีเพียงน้ำจากการล้างเครื่องมืออุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำของโครงการ ส่วนเศษดิน ทราย ปูน จะถูกเก็บรวบรวมไว้และผู้รับเหมาจะจัดพาหนะเก็บขนไปกำจัดต่อไป

3. การกำจัดมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่จะเป็นเศษวัสดุก่อสร้าง เศษหิน และเศษปูน จะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากทางผู้รับเหมาจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จเป็นหลัก โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น แผ่นเหล็กแบบ จะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนเศษวัสดุ เช่น เศษเหล็ก จะรวบรวมกองไว้และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อสำหรับเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษหิน เศษปูน ผู้รับเหมาจะจัดพาหนะเก็บขนไปกำจัดในที่ที่ได้รับอนุญาตต่อไป โดยห้ามไม่ให้นำไปทิ้งในที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงพื้นที่

สำหรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณ 300 ลิตร/วัน (100 คน x 3 ลิตร/คน/วัน) โดยทางผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีภาชนะรองรับขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด อย่างน้อย 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมใส่ถุงดำ ปิดปากถุงให้มิดชิด นำมาไว้บริเวณห้องพักขยะรวมของโรงพยาบาลในปัจจุบัน เพื่อรอให้เทศบาลตำบลวัดประดู่มารับไปกำจัด

4. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2535) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2541) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2538 เป็นต้น ซึ่งในช่วงการทำงาน คนงานก่อสร้างทุกคนจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยที่จำเป็น ให้เหมาะสมสำหรับงานก่อสร้างในแต่ละประเภท โดยเฉพาะหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นนิรภัย ถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากงานเชื่อม เป็นต้น

1.3 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ของโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพส่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : ศึกษาและสรุปรายละเอียดโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

<u>ส่วนที่ 3</u> การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

1.5 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะก่อสร้าง โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแสดงดังนี้

1. การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัท ที่ปรึกษาจำทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและดำเนินการต่อไป

2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด

3. การจัดทำรายงาน จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อผู้ติดตามตรวจสอบในทุกรอบ 6 เดือน ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลตำบลวัดประดู่ต่อไปทราบต่อไป

4. การนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้เป็นการนำเสนอรายงานในระยะก่อสร้าง เนื่องจากทางโครงการยังอยู่ในช่วงระยะก่อสร้าง

บทที่ 2

ผลการดำเนินตามมาตรการการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2.1-1**

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศและทรัพยากรดิน	1. จัดทำแนวกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ปรับปรุงอาคารชั้น 2 ชั้น 4 และพื้นที่ก่อสร้างอาคารชั้น 5-9 โดยให้มีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างที่เหมาะสม เพื่อ ป้องกันวัสดุต่างๆ ไม่ให้กระเด็นออกมานอกพื้นที่	1.โครงการจัดทำแนวกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ปรับปรุงอาคารชั้น 2 ชั้น 4 และพื้นที่ก่อสร้างอาคารชั้น 5-9 โดยให้มีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างที่เหมาะสม เพื่อป้องกันวัสดุต่างๆ ไม่ให้กระเด็นออกมานอกพื้นที่	-	
	2. จัดทำแนวป้องกันดินบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน หรือขุดหลุมเพื่อก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ	2. โครงการมีการจัดทำแนวป้องกันดินบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน หรือขุดหลุมเพื่อก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ	-	-
	3. จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับกองเศษวัสดุก่อสร้างและเก็บ อุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	3. โครงการมีจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับกองเศษวัสดุก่อสร้างและเก็บ อุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นระเบียบเรียบร้อย	-	
	4. ควบคุมการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างให้จำกัดอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ	4.โครงการมีการควบคุมการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างให้จำกัดอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.1 สภาพภูมิประเทศและทรัพยากรดิน (ต่อ)	5. ควบคุมการก่อสร้าง ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้	5. โครงการมีการควบคุมการก่อสร้างภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ	1. การป้องกันผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและบุคลากร -พื้นที่กองวัสดุบริเวณใกล้อาคารที่อาจมีการฟุ้งกระจายได้ให้ปิดคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด	-โครงการมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมพื้นที่กองวัสดุบริเวณใกล้อาคารที่อาจมีการฟุ้งกระจายไว้มิดชิด	-	
	-ตรวจสภาพรถบรรทุก เครื่องจักรที่นำมาใช้งานให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการระบายมลสาร และเขม่าควัน	-โครงการมีการตรวจสภาพรถบรรทุกเครื่องจักรที่นำมาใช้งานให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการระบายมลสารและเขม่าควัน	-	
	-การลำเลียงวัสดุอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้บันไดหนีไฟที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และปิดประตูให้มิดชิด	-โครงการมีการลำเลียงวัสดุอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้บันไดหนีไฟที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และปิดประตูให้มิดชิด	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-การลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ที่อาจฟุ้งกระจาย ให้บรรจุในภาชนะปิดมิดชิด	-โครงการมีการกำชับให้ลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ที่อาจฟุ้งกระจาย ให้บรรจุในภาชนะปิดมิดชิด	-	
	-ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-โครงการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-	-
	-ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบว่ามีการก่อสร้างบริเวณใดบ้าง รวมทั้งมีป้ายแนะนำเส้นทางเดิน เพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง	-โครงการมีการติดตั้งป้ายป้ายเตือนแสดงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบว่ามีการก่อสร้างบริเวณใดบ้าง รวมทั้งมีป้ายแนะนำเส้นทางเดิน เพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง	-	
	-การปรับปรุงพื้นที่แผนกตรวจสุขภาพในชั้น 2 ให้ติดตั้งรั้ว ทึบอีกชั้น ล้อมรอบพื้นที่ปรับปรุง ความสูงของรั้วจากพื้น ถึงเพดานชั้น 2	-โครงการมีการปรับปรุงพื้นที่แผนกตรวจสุขภาพในชั้น 2 มีการติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ล้อมรอบพื้นที่ปรับปรุง ความสูงของรั้วจากพื้น ถึงเพดานชั้น 2 รวมทั้งได้ปิดประตูห้องอย่างมิดชิด	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-การปรับปรุงพื้นที่ห้อง ICU ในชั้น 2 และการปรับปรุงห้อง ประชุม สำนักงาน เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 3 ให้เคลื่อนย้าย วัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการฟุ้ง กระจายของฝุ่น รวมทั้งให้ปิดประตูห้องให้มิดชิด และทำความสะอาดให้เรียบร้อย	-โครงการมีการปรับปรุงพื้นที่ห้อง ICU ในชั้น 2 และการปรับปรุงห้องประชุม สำนักงาน เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 3 ให้เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น รวมทั้งให้ปิดประตูห้องให้มิดชิด และทำความสะอาดให้เรียบร้อย	-	
	-การปรับปรุงห้องพักแพทย์เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 4 ให้ติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ด้านที่อยู่ใกล้แผนก GI Scope ความสูง ของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4	-การปรับปรุงในชั้น 4 โครงการได้ติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
	-การก่อสร้างพื้นที่ส่วนขยายเพื่อเป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 4 ให้ติดตั้งรั้วทึบล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยด้านที่ติดกับพื้นที่อาคารเดิม ให้ติดตั้งความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4	-โครงการก่อสร้างพื้นที่ส่วนขยายชั้น 4 ติดตั้งรั้วทึบล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยด้านที่ติดกับพื้นที่อาคารเดิม ให้ติดตั้งความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4	-	-
	-การขนส่งวัสดุเครื่องมือก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างในแต่ละ ส่วนให้ใช้บันไดหนีไฟที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง และ ควบคุมผู้รับเหมาให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-โครงการมีการทำการขนส่งวัสดุเครื่องมือก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างในแต่ละ ส่วนให้ใช้บันไดหนีไฟที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง และ ควบคุมผู้รับเหมาให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-ปิดประตูห้องในอาคาร และประตูบันไดหนีไฟให้มิดชิด	-โครงการกำชับให้คนงานปิดประตูห้องในอาคาร และประตูบันไดหนีไฟให้มิดชิด	-	
	2. การป้องกันผลกระทบทั่วไป (1) มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ -จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้าง กับผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อวางแนวทางในการติดต่อสื่อสารรวมทั้งกำหนดแผนงาน และถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการในรัศมี 20 เมตร	-โครงการมีการจัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้าง กับผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อวางแนวทางในการติดต่อสื่อสารรวมทั้งกำหนดแผนงาน และถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการในรัศมี 20 เมตร	-	-
	-จัดทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5X1.0 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อม ระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มี	-โครงการมีป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5X1.0 เมตร โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อม ระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุม การก่อสร้าง	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	หน้าที่ ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้ง ติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง ให้เห็นอย่างชัดเจน	องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้ บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน		
	(2) มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง -จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการ แก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมี การร้องขอหรือตรวจสอบ โดยต้องระบุชื่อ วัน และเวลา ที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อ ร้องเรียนดังกล่าว	-โครงการมีจัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ โดยต้องระบุชื่อ วัน และเวลา ที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว	-	-
	-จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา	-โครงการมีการจัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ -ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และการสั่นสะเทือนประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ.และหน่วยงานอนุญาต	-ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และการสั่นสะเทือนประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาต	-	
	-ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขใน กรณีที่มีผู้ร้องเรียนโดยทันที	-โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และมีแนวทางแก้ไขใน กรณีที่มีผู้ร้องเรียนโดยทันที	-	-
	(4) มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง -จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด	-โครงการมีการจัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด	-	-
	-ทำผนังหรือตาข่ายกั้นกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-โครงการมีการทำติดตั้งตาข่ายกั้นกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง	-โครงการลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
	-ไม่กองเก็บวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-โครงการมีการกำชับให้คนงานไม่กองเก็บวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	
	(5) มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร -ปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง และเครื่องมืออุปกรณ์ ในขณะขนส่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด	-โครงการมีการกำชับให้คนงานปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง และเครื่องมืออุปกรณ์ ในขณะขนส่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด	-	
	-ไม่เดินเครื่องจักรในขณะที่ไม่ใช้งาน	-โครงการกำชับให้คนงานไม่เดินเครื่องจักรในขณะที่ไม่ใช้งาน	-	-
	-หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง หากเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า	-โครงการหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง หากเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-โครงการมีการควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	
	-วางแผนการใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุเพื่อลดปัญหาฝุ่นและการจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจร ในพื้นที่	-โครงการมีการวางแผนการใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุเพื่อลดปัญหาฝุ่นและการจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่งทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่	-	
	-ลดการขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่โดยการใช้การขนส่งรวม	-โครงการลดการขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่โดยการใช้การขนส่งรวม	-	-
	(6) มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง -ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย	-โครงการกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-จัดหาแหล่งน้ำสำหรับฉีดพรมเพื่อลดฝุ่นให้เพียงพอ	-โครงการมีการจัดหาแหล่งน้ำสำหรับฉีดพรมเพื่อลดฝุ่นอย่างเพียงพอ	-	-
	-ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด	-โครงการใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด	-	-
	-จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น	-โครงการมีการจัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น	-	-
	(7) มาตรการด้านการจัดการของเสีย -ห้ามเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-โครงการมีข้อห้ามไม่ให้คนงานเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
	(8) มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน -เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำให้มีบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่มีการปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น	-โครงการเปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำให้มีบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(9) มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง -หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต หากต้องทำ ต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน	-โครงการหลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต	-	-
	-การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ	-โครงการมีการเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างและมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด	-	-
	-การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องนำเข้า มาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด	-โครงการมีการกำชับให้คนงานนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องนำเข้า มาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด	-	-
	-ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้หลังจากใช้งานเสร็จแล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด	-หากมีการใช้ปูนผงโครงการกำชับให้คนงาน หลังจากใช้งานเสร็จแล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด	-	
	(10) มาตรการอื่นๆ -จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บ่อหน่วงน้ำให้มีความสูงอย่างน้อย 3 เมตร	-โครงการมีการจัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-รถบรรทุกที่เข้ามาจอดในพื้นที่ก่อสร้างต้องดับเครื่องยนต์รถขณะจอดรอ	-รถบรรทุกที่เข้ามาจอดในพื้นที่ก่อสร้างต้องดับเครื่องยนต์รถขณะจอดรอ	-	
	-ไม่กองหรือกักเศษวัสดุเหลือใช้ไว้หน้างาน โดยจัดให้รถบรรทุกรับไปกำจัดเป็นประจำ	-โครงการมีการจัดให้รถบรรทุกรับไปกำจัดเป็นประจำ ไม่เหลือเศษวัสดุกองทิ้ง	-	-
	-ใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกัน ฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น	-โครงการมีผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกัน ฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น	-	
	-จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและมีวัสดุปิดคลุมปล่อง	-โครงการมีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง และมีวัสดุปิดคลุมปล่อง	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีประตูหรือผ้าใบปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีการเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง	-บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการมีประตูปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีการเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง	-	
	-จัดให้มีคนงานกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และภายในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน	-โครงการมีคนงานกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง และภายในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน	-	-
	-จัดให้มีเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปให้มากที่สุด และให้มีการก่อสร้างที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด	-โครงการจัดมีเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปมากที่สุด และให้มีการก่อสร้างที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด	-	-
	-จัดวางกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่บริเวณป้อมยาม หน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	-โครงการมีจัดวางกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่เคาน์เตอร์โรงพยาบาล หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนโครงการดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญา	-โครงการมีเจ้าหน้าที่โครงการกำชับและควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญา	-	
1.3 ระดับเสียง	1. การป้องกันผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและบุคลากร -แจ้งแผนงานให้ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้บริการโรงพยาบาล ได้รับทราบแผนการก่อสร้างโครงการ	-โครงการมีการแจ้งแผนงานให้ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้บริการโรงพยาบาล ได้รับทราบแผนการก่อสร้างโครงการ	-	-
	-วางแผนการก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ไม่ให้ดำเนินการพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	-โครงการมีวางแผนการก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ไม่ให้ดำเนินการพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	-	-
	-ติดตั้งป้ายเตือนตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	-ติดตั้งป้ายเตือนตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานแจ้งข้อมูล และแผนการก่อสร้าง ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้แก่ผู้ใช้บริการ และบุคลากรได้รับทราบเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้มี หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ได้ตรง	-โครงการมีเจ้าหน้าที่ประสานงานแจ้งข้อมูลและแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้แก่ผู้ใช้บริการ และบุคลากรได้รับทราบเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ได้ตรง	-	-
	-ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบว่ามีการก่อสร้างบริเวณใดบ้าง และมีป้ายแนะนำเส้นทางเดินเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง	-โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบว่ามีการก่อสร้างบริเวณใดบ้าง และมีป้ายแนะนำเส้นทางเดินเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
	-จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เคาน์เตอร์พยาบาล เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-โครงการมีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เคาน์เตอร์พยาบาล เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
	-การปรับปรุงพื้นที่แผนกตรวจสุขภาพในชั้น 2 ให้ติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ล้อมรอบพื้นที่ความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดาน ชั้น 2	-โครงการมีการติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ล้อมรอบพื้นที่ความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดาน ชั้น 2	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ ปรับปรุงแผนกตรวจสุขภาพชั่วคราว จำนวน 3 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้	-โครงการงดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุงแผนกตรวจสุขภาพชั่วคราว จำนวน 3 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้	-	-
	-การปรับปรุงพื้นที่ห้อง ICU ในชั้น 2 และการปรับปรุงห้อง ประชุม สำนักงาน เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 3 ให้ เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดเสียงดัง รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องให้ใช้เครื่องมือที่มีเสียงดังน้อย และปิดประตูห้องให้มิดชิด	-ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ทางโครงการมีคำสั่งให้เคลื่อนย้ายด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดเสียงดัง รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องให้ใช้เครื่องมือที่มีเสียงดังน้อย และปิดประตูห้องให้มิดชิด	-	-
	-งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ติดกับพื้นที่ปรับปรุงห้องประชุมและสำนักงานอย่างน้อย 1 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้	-โครงการได้งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ติดกับพื้นที่ปรับปรุงห้องประชุมและสำนักงานอย่างน้อย 1 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้	-	-
	-การปรับปรุงห้องพักแพทย์เป็นห้องพักผู้ป่วยชั้น 4 ให้ติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ด้านที่อยู่ใกล้แผนก GI Scope ความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4	-การปรับปรุงชั้น 4 โครงการได้มีการติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ ปรับปรุงห้องพักแพทย์ชั่วคราว จำนวน 12 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงบริเวณนี้	-โครงการมีการจัดการให้งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุงห้องพักแพทย์ชั่วคราว จำนวน 12 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงบริเวณนี้	-	-
	-การก่อสร้างพื้นที่ส่วนขยายเพื่อเป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 4 ให้ติดตั้งรั้วทึบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยด้านที่ติดกับพื้นที่อาคารเดิม โดยให้ติดตั้งความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4	-การก่อสร้างพื้นที่ส่วนขยายชั้น 4 ได้มีการก่อสร้าง	-	
	-งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายของชั้น 4 ชั่วคราว จำนวน 25 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงบริเวณนี้	-โครงการงดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายของชั้น 4 ชั่วคราว จำนวน 25 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงบริเวณนี้	-	-
	-ช่วงที่มีการก่อสร้างพื้นที่ชั้น 5 ในตำแหน่งที่ตรงกับพื้นที่ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู และแผนก GI Scope ให้พิจารณา งดให้บริการในแผนกดังกล่าวชั่วคราวในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน	-โครงการอยู่ในช่วงระยะก่อสร้างส่วนขยายเพียง ชั้น 4 ยังไม่ได้มีการดำเนินการก่อสร้างในชั้น 5 แต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-การขนส่งวัสดุเครื่องมือก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างใน แต่ละส่วนให้ใช้บันไดหนีไฟที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมผู้รับเหมาให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดเสียงดัง	-การขนส่งวัสดุเครื่องมือก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างใน แต่ละส่วนโครงการให้คนงานใช้บันไดหนีไฟที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมผู้รับเหมาให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดเสียงดัง	-	
	-จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขณะแล่นบนถนนภาระจำยอมและถนนในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 25 กม./ชม. เพื่อลดเสียงจากรถบรรทุก	-โครงการมีป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขณะแล่นบนถนนภาระจำยอมและถนนในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดเสียงจากรถบรรทุก	-	
	-ตรวจสอบเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในการขนส่งและ ลำเลียงวัสดุให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันเสียงจากการ เสียดสีหรือเสียงดังในขณะทำงาน	-โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในการขนส่ง และลำเลียงวัสดุให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันเสียงจากการเสียดสีหรือเสียงดังในขณะทำงาน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-ควบคุมดูแลให้คนงานปฏิบัติงานขนส่ง ลำเลียงวัสดุ ให้ทำงานด้วยความระมัดระวัง และมีเสียงดังน้อยที่สุด	-โครงการมีการควบคุมดูแลให้คนงานปฏิบัติงานขนส่งลำเลียงวัสดุให้ทำงานด้วยความระมัดระวัง และมีเสียงดังน้อยที่สุด	-	
	-ปิดประตูห้องต่างๆ ในอาคาร และประตูบันไดหนีไฟให้มิดชิด รวมทั้งปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด	-โครงการกำชับให้คนงานปิดประตูห้องต่างๆ ในอาคาร และประตูบันไดหนีไฟให้มิดชิด รวมทั้งปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด	-	
	-ตรวจสอบบำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรชำรุด	-โครงการมีคนงานคอยตรวจสอบบำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรชำรุด	-	-
	-จำกัดเวลาก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย	-โครงการกำชับให้จำกัดเวลาก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และเทคโนโลยีการก่อสร้างทีมีเสียงเบา	-โครงการให้ผู้รับเหมาเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และเทคโนโลยีการก่อสร้างทีมีเสียงเบา	-	-
	-ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในบริเวณใกล้เคียงกัน	-โครงการกำชับให้ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในบริเวณใกล้เคียงกัน	-	-
	-มีการลดเสียงแหล่งกำเนิดเสียง เช่น ใช้ระบบครอบปิด แหล่งกำเนิดเสียงที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	-โครงการมีการลดเสียง แหล่งกำเนิดเสียงโดยใช้ระบบครอบปิด แหล่งกำเนิดเสียงที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	-	-
	-ไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การ ตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบัดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำ ในโรงงานภายนอก แล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ ก่อสร้างเท่านั้น	-โครงการไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง โดยการตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบัดกรี โดยให้จัดทำจากภายนอก แล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-เข้มงวดต่อการปฏิบัติงานของคนงานเพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การจัดหาวัสดุรองรับ หรือป้องกันการกระแทก การก่อสร้างด้วยความนุ่มนวล	-โครงการเข้มงวดต่อการปฏิบัติงานของคนงานเพื่อลดการเกิดเสียงดัง โดยการจัดหาวัสดุรองรับ หรือป้องกันการกระแทก การก่อสร้างด้วยความนุ่มนวล	-	-
	-ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญา	-โครงการมีการควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญา	-	
	2. การป้องกันผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง -จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการ และให้เบอร์โทรศัพท์ที่ สามารถติดต่อได้โดยตรงตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้ง กล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที	-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการ และให้เบอร์โทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้โดยตรงตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้ง กล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-การก่อสร้างในขั้นที่ 4-9 ให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราว ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างในชั้นนั้นๆ โดยเลือกใช้วัสดุเป็น แผ่น Steel, 18ga หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 3.5 เมตร เพื่อทำหน้าที่เสมือนเป็นกำแพงกั้นเสียง (Noise Barrier) ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการ ก่อสร้างได้ 25 dB(A) ยกเว้นการก่อสร้างขั้นที่ 4 ถึงชั้นที่ 6 ด้านที่ติดร้านค้าชั้นเดียวทางทิศตะวันตก ให้ติดตั้ง กำแพงกันเสียง Aluminum, Sheet หนา 6.35 มม.	-โครงการยังไม่ได้มีการติดแผ่นกันเสียงชั่วคราว แต่ทางโครงการมีการลดการเกิดเสียงดังโดยการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ไม่ชำรุดเพื่อลดการเกิดเสียงดังได้ดี อีกทั้งในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจากผลการตรวจวัดเสียงดังรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงกำหนด	-	-
	-กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างของโครงการให้ดำเนินการใน วันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และ วันหยุดนักขัตฤกษ์ต้องหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง	-โครงการมีการกำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างของโครงการให้ดำเนินการใน วันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต้องหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง	-	-
	-ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน	-โครงการได้จัดให้มีการลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน	-	-
	-เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และเทคโนโลยีการก่อสร้างที่มีเสียงเบา	-โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาเลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และเทคโนโลยีการก่อสร้างที่มีเสียงเบา	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร	-โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร	-	-
	-อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก	-โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานอุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก	-	-
	-มีการลดเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียง เช่น ใช้ระบบคลอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	-โครงการมีการลดเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงโดยใช้ ใช้ระบบคลอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	-	-
	-รถบรรทุกที่เข้ามาทำงานต้องดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอ	-โครงการกำชับให้รถบรรทุกที่เข้ามาทำงานต้องดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอ	-	-
	-คนงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ให้จัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล รวมทั้งจำกัดชั่วโมงการ ทำงานของผู้ที่ต้องปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดังให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	-ทางโครงการคนงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล รวมทั้งจำกัดชั่วโมงการทำงานของผู้ที่ต้องปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดังให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง	-ผู้รับเหมามีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง	-	-
	-ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง	-โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-
	-ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป	-ทางโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป	-	-
	-การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักการขนย้ายและควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงดัง	-ในการการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างทางโครงการได้กำชับผู้รับเหมาแล้วให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักการขนย้ายและควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงดัง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง(ต่อ)	-จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัท ควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	-โครงการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	-	
	-จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leo) 24 ชั่วโมง และ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-โครงการได้จัดจ้างให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง และ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	-	
	-จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และเทศบาลตาบลวัดประดู่	-โครงการจัดจ้างบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และเทศบาลตาบลวัดประดู่	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสั่นสะเทือน	1. การป้องกันผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและบุคลากร -วางแผนการก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ไม่ให้ดำเนินการพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	-โครงการได้วางแผนการก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ไม่ให้ดำเนินการพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	-	-
	-ติดตั้งป้ายเตือนตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	-โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	-	
	-จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานแจ้งข้อมูลและแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้แก่ผู้ใช้บริการ และบุคลากรได้รับทราบเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้โดยตรง	-โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานแจ้งข้อมูลและแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้แก่ผู้ใช้บริการ และบุคลากรได้รับทราบเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้โดยตรง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสั่นสะเทือน(ต่อ)	-จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เคาน์เตอร์พยาบาล เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-โครงการมีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เคาน์เตอร์พยาบาล เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
	-งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุงแผนกตรวจสุขภาพชั่วคราว จำนวน 3 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงบริเวณนี้	-โครงการจัดให้งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุงแผนกตรวจสุขภาพชั่วคราว จำนวน 3 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงบริเวณนี้	-	-
	-การปรับปรุงพื้นที่ห้อง ICU ในชั้น 2 และการปรับปรุงห้อง ประชุม สำนักงาน เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 3 ให้ เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือน รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องให้ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนน้อย	-การปรับปรุงพื้นที่ห้อง ICU ในชั้น 2 และการปรับปรุงห้อง ประชุม สำนักงาน เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 3 โครงการกำชับให้เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิด ความสั่นสะเทือน รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องให้ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนน้อย	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสั่นสะเทือน(ต่อ)	-งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ติดกับพื้นที่ปรับปรุงห้อง ประชุมและสำนักงานอย่างน้อย 1 ห้อง ในช่วงที่มีการ ปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้	-โครงการงดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ติดกับพื้นที่ปรับปรุงห้อง ประชุมและสำนักงานอย่างน้อย 1 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้	-	-
	-งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ ปรับปรุงห้องพักแพทย์ชั่วคราว จำนวน 12 ห้อง ในช่วงที่ มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้	-โครงการงดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ ปรับปรุงห้องพักแพทย์ชั่วคราว จำนวน 12 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้	-	-
	-งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ ก่อสร้างส่วนขยายของชั้น 4 ชั่วคราว จำนวน 25 ห้อง ในช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณนี้	-โครงการงดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ ก่อสร้างส่วนขยายของชั้น 4 ชั่วคราว จำนวน 25 ห้อง ในช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณนี้	-	-
	-ช่วงที่มีการก่อสร้างพื้นที่ชั้น 5 ในตำแหน่งที่ใกล้กับพื้นที่ แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู และแผนก GI Scope ให้พิจารณา งดให้บริการในแผนกดังกล่าวชั่วคราวในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือน	-โครงการยังอยู่ในช่วงก่อสร้างชั้น 4	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสั่นสะเทือน(ต่อ)	-จำกัดเวลาก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงเวลา กลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย	-ทางโครงการได้จำกัดเวลาก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงเวลา กลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย	-	-
	-เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และ เทคโนโลยีการก่อสร้างทีมีความสั่นสะเทือนน้อย	-ทางโครงการได้กำชับผู้รับเหมาให้เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และ เทคโนโลยีการก่อสร้างทีมีความสั่นสะเทือนน้อย	-	-
	-ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำ และวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน	-โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำ และวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน	-	-
	-อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ปิด หรือเบาเครื่องระหว่างการพัก	-โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาหากมีการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ปิด หรือเบาเครื่องระหว่างการพัก	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสั่นสะเทือน(ต่อ)	-ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนพร้อมกันในบริเวณใกล้เคียงกัน	-โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนพร้อมกันในบริเวณใกล้เคียงกัน	-	-
	-ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญา	-โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญา	-	-
	2. การป้องกันผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง -จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัท ควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน และให้มีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง	-โครงการได้มีการจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัท ควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน และให้มีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสั่นสะเทือน(ต่อ)	-จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดง สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-โครงการได้จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
	-หากการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร หรือ ทรัพย์สินต้องจัดให้มีวิศวกรเข้าตรวจสอบ และนำเนินการซ่อมแซมให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือชดเชยให้ตามความเหมาะสม กรณีที่เกิดการร้องเรียน และทั้ง 2 ฝ่ายไม่ สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน เพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	-หากการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร หรือ ทรัพย์สินโครงการ มีการจัดให้มีวิศวกรเข้าตรวจสอบ และนำเนินการซ่อมแซมให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือชดเชยให้ตามความ เหมาะสม กรณีที่เกิดการร้องเรียน และทั้ง 2 ฝ่ายไม่ สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน เพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	-	-
	-จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนโครงการ ผู้นำชุมชน หรือผู้แทนองค์การ	-โครงการมีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนโครงการ ผู้นำชุมชน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสั่นสะเทือน(ต่อ	บริหารส่วนท้องถิ่น และผู้แทน ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อตรวจสอบและหาแนว ทางแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้น	หรือผู้แทนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และผู้แทน ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อตรวจสอบและหาแนว ทางแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้น		
	-คณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการ ทำหน้าที่วิเคราะห์ ตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไข เยียวยา หรือชดเชยให้แก่พื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบหรือเกิดความเสียหายจากการพัฒนาโครงการ โดยวิธีการแก้ไขปัญหาต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย	-โครงการมีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการ ทำหน้าที่วิเคราะห์ ตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไข เยียวยา หรือชดเชยให้แก่พื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบหรือเกิดความเสียหายจากการพัฒนาโครงการ โดยวิธีการแก้ไขปัญหาต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย	-	-
	-การดำเนินการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับการร้องเรียน	-โครงการมีแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับการร้องเรียน	-	-
	-มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง และสิ้นสุดความรับผิดชอบเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ	-โครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง และสิ้นสุดความรับผิดชอบเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ	-	-
	-จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน ให้สำนักงานนโยบาย	-โครงการได้จัดจ้างบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสั่นสะเทือน(ต่อ)	และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) และเทศบาลตำบลวัดประดู่	สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) และเทศบาลตำบลวัดประดู่		
	-จัดให้มีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้ เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอน ก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ ระบบท่อระบายนำของโครงการ	-โครงการมีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้ เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอน ก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายนำของโครงการ	-	
1.5 น้ำผิวดิน	1.จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับคนงานอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างโดยให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของอาคาร โรงพยาบาล (2 ห้อง) และห้องน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้น ของอาคารห้องเครื่อง (ชั้นละ 2 ห้อง) รวมทั้งหมด 6 ห้อง ซึ่งเชื่อมท่อระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะต้องไม่มีการระบายน้ำเสีย หรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง	1.โครงการมีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับคนงานอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างโดยให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของอาคารโรงพยาบาล (2 ห้อง) และห้องน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้น ของอาคารห้องเครื่อง (ชั้นละ 2 ห้อง) รวมทั้งหมด 6 ห้อง ซึ่งเชื่อมท่อระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะต้องไม่มีการระบายน้ำเสีย หรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.5 น้ำผิวดิน(ต่อ)	2.จัดให้มีรางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง และมีบ่อพักน้ำ ตะแกรงดักขยะก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำริมถนน	2.โครงการมีรางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง และมีบ่อพักน้ำ ตะแกรงดักขยะก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำริมถนน	-	
	3.ควบคุมดูแลไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัด ออกสู่พื้นที่ภายนอก และไม่ให้มีการระบายน้ำลงสู่พื้นที่ ว่างที่อยู่ข้างเคียงโดยเด็ดขาด	3.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดออกสู่พื้นที่ภายนอก และไม่ให้มีการระบายน้ำลงสู่พื้นที่ ว่างที่อยู่ข้างเคียงโดยเด็ดขาด	-	-
	4.กำชับดูแลคนงานให้ทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้างลง ในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ โดยห้ามทิ้งลงแหล่งน้ำและทาง ระบายน้ำอย่างเด็ดขาด	4.โครงการได้มีการกำชับดูแลคนงานให้ทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้างลง ในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ โดยห้ามทิ้งลงแหล่งน้ำและทาง ระบายน้ำอย่างเด็ดขาด	-	
	5.ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลวัดประดู่ มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม เพื่อรักษาประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย	5.โครงการมีประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลวัดประดู่ มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม เพื่อรักษาประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
	6.ควบคุมผู้รับเหมาให้จัดห้องน้ำห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับการบำบัดน้ำเสียจากบริเวณบ้านพักคนงานให้เพียงพอ	6.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้รับเหมาให้จัดห้องน้ำห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับการบำบัดน้ำเสียจากบริเวณบ้านพักคนงานให้เพียงพอ	-	-
	7.ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน	7.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน	-	
1.6 น้ำใต้ดิน	-ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	-โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	-	-
1.7 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	1.ออกแบบโครงสร้างของโครงการให้สามารถรองรับ แรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหวได้	1.โครงการได้มีการจัดจ้างให้ผู้ออกแบบโครงสร้างของโครงการให้สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหวได้	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1.7 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว(ต่อ)	2.จัดทำแผนอพยพในกรณีเกิดแผ่นดินไหว โดยระบุ ผู้รับผิดชอบ ขั้นตอนการปฏิบัติ ให้ชัดเจน	2.โครงการมีการจัดทำแผนอพยพในกรณีเกิดแผ่นดินไหว โดยระบุ ผู้รับผิดชอบ ขั้นตอนการปฏิบัติ ให้ชัดเจน	-	-
2.ทรัพยากรทางชีวภาพ				
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	-	-	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	-ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	-โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมให้ผู้รับเหมาและคนงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	-	
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม	1.กำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ใช้ถนนภาระจำยอมและใช้ทางเข้า-ออก ด้านข้างเพื่อเข้าสู่พื้นที่จอดรถบรรทุก	1.โครงการได้กำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ใช้ถนนภาระจำยอมและใช้ทางเข้า-ออก ด้านข้างเพื่อเข้าสู่พื้นที่จอดรถบรรทุก	-	-
	2.จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นบนถนนภาระจำยอมและถนนในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 25 กม./ชม.	2.โครงการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นบนถนนภาระจำยอมและถนนในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.	-	
	3.ติดป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณถนนภาระจำยอม ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และบริเวณประตูด้านข้าง	3.โครงการยังไม่มีป้ายเตือนรถบรรทุก เข้า-ออก โครงการ ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และบริเวณประตูด้านข้าง	โครงการควรมีป้ายเตือนรถบรรทุก เข้า-ออก	-
	4.จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถบรรทุกบริเวณถนนภาระจำยอม และบริเวณประตูด้านข้าง	4.โครงการมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถบรรทุกบริเวณถนนภาระจำยอม และบริเวณประตูด้านข้าง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม(ต่อ)	5.กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 7.00-10.00 น.)และ (เวลา 15.00-18.00 น.) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทาง เข้า-ออก ของผู้ใช้บริการจำนวนมาก	5.โครงการได้กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 7.00-10.00 น.)และ (เวลา 15.00-18.00 น.) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทาง เข้า-ออก ของผู้ใช้บริการจำนวนมาก		
	6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกรถผู้ใช้บริการที่เข้าหรือออกจากโครงการ ให้เข้า-ออกโครงการได้สะดวก	7.โครงการมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกรถผู้ใช้บริการที่เข้าหรือออกจากโครงการให้เข้า-ออกโครงการได้สะดวก	-	-
	7.จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่ สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย	7.โครงการจัดมีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่ สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย	-	
	8.จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ให้เพียงพอ	8.โครงการมีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ให้เพียงพอ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม(ต่อ)	9.การจอดรถบรรทุกในพื้นที่โรงพยาบาลต้องจอดในพื้นที่ ที่กำหนดไว้เท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางรถของ ผู้ใช้บริการ	9.โครงการจัดให้รถบรรทุกจอดในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางรถของ ผู้ใช้บริการ	-	-
	10.จัดเส้นทางการเดินรถของผู้ใช้บริการออกจากเส้นทางเดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้ปะปนกัน โดยให้ผู้ใช้บริการใช้ที่ จอดรถชั้นล่างเป็นหลัก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงเส้นทาง เดินรถแต่ละประเภทให้ชัดเจน	10.โครงการได้จัดเส้นทางการเดินรถของผู้ใช้บริการออกจากเส้นทางเดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้ปะปนกัน โดยให้ผู้ใช้บริการใช้ที่ จอดรถชั้นล่างเป็นหลัก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงเส้นทาง เดินรถแต่ละประเภทให้ชัดเจน	-	-
	11.ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้มิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ตกลงบนเส้นทางสาธารณะ อันก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ หรือความสกปรกของถนน หรือก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	11.โครงการได้กำชับให้การขนส่งวัสดุต้องปิดคลุมกระบะรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้มิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ตกลงบนเส้นทางสาธารณะ อันก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ หรือความสกปรกของถนน หรือก่อให้เกิดอุบัติเหตุ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม(ต่อ)	12.ควบคุมและกวดขันพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกวดขันพนักงานขับรถไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราหรือของมึนเมาขณะปฏิบัติงาน และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน	12.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมและกวดขันพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกวดขันพนักงานขับรถไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราหรือของมึนเมาขณะปฏิบัติงาน และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน	-	-
	13.รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะต้องไม่บรรทุกน้ำหนัก เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด	13.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะต้องไม่บรรทุกน้ำหนัก เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด	-	-
	14.มีข้อกำหนดไม่ให้ติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอในพื้นที่โครงการมีข้อกำหนดห้ามมิให้จอดรถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้างของ โครงการบนทางหลวงหมายเลข 420 และถนนทางเข้า หมู่บ้านบ้านสวยพารากอน	14.โครงการมีข้อกำหนดไม่ให้ติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอในพื้นที่โครงการมีข้อกำหนดห้ามมิให้จอดรถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้างของ โครงการบนทางหลวงหมายเลข 420 และถนนทางเข้า หมู่บ้านบ้านสวยพารากอน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม(ต่อ)	15.ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	15.โครงการกำชับให้คนงานคอยตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-
	16.จัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีโคลนติดล้อรถบรรทุกออกมาบนถนน	16.จัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีโคลนติดล้อรถบรรทุกออกมาบนถนน	-	
	17.เลือกใช้เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ไม่ผ่านพื้นที่ตัวเมืองเพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด	17.โครงการกำหนดให้เลือกใช้เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ไม่ผ่านพื้นที่ตัวเมืองเพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด	-	-
	18.หากรถบรรทุกวัสดุของโครงการทำให้ถนนเกิดความเสียหาย ผู้รับเหมาต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้เป็นไปตาม มาตรฐานทันที ไม่ต้องรอให้การก่อสร้างแล้วเสร็จ	18.หากรถบรรทุกวัสดุของโครงการทำให้ถนนเกิดความเสียหาย ทางโครงการมีข้อกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้เป็นไปตาม มาตรฐานทันที ไม่ต้องรอให้การก่อสร้างแล้วเสร็จ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม(ต่อ)	19.หากรถขนดินหรือรถขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ ทำดินโคลนหรือวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตกหล่นลงสู่ถนน สาธารณะ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทันที	19.หากรถขนดินหรือรถขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ ทำดินโคลนหรือวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตกหล่นลงสู่ถนนสาธารณะ ผู้รับเหมาได้กำชับให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทันที	-	-
	20.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน และแจ้งระยะเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงได้ทราบ	20.ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน และแจ้งระยะเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงได้ทราบ	-	-
	21.ในระหว่างการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ต้องกำชับผู้รับเหมาให้ขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการ ขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน	21.ในระหว่างการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการได้กำชับผู้รับเหมาให้ขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการ ขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง	-	-
	22.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ก่อสร้าง และกล่องรับเรื่องร้องเรียน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนกรณีเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	22.โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ก่อสร้าง และกล่องรับเรื่องร้องเรียน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนกรณีเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ ข้างเคียง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม(ต่อ)	23.ควบคุมผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน	23.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน	-	
3.3 ระบบไฟฟ้า	1.รณรงค์ให้ผู้รับเหมาและคนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด วิธีการ และเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน	1.โครงการได้รณรงค์ให้ผู้รับเหมาและคนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด วิธีการ และเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน	-	-
	2.ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า และการจ่ายไฟฟ้าให้ถูกต้องตาม มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และต้องขออนุญาตจากการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค	2.โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและการจ่ายไฟฟ้าให้ถูกต้องตาม มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และต้องขออนุญาตจากการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค	-	-
	3.ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	3.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.4 น้ำใช้	1.มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน	1.โครงการมีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน	-	-
	2.กำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด	2.โครงการได้กำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด	-	-
	3.ตรวจสอบระบบน้ำใช้ หากพบจุดรั่วซึมให้ดำเนินการแก้ไขทันที	3.โครงการให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบน้ำใช้ หากพบจุดรั่วซึมให้ดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย	1.จัดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร ให้เพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอย หรืออย่างน้อย 6 ถัง แบ่งเป็นถัง ขยะแห้ง 2 ถัง ถังขยะเปียก 2 ถัง และถังขยะอันตราย 2 ถัง เพื่อรองรับขยะจากคนงานก่อสร้างและจัดไว้ในตำแหน่งที่สะดวกในการเก็บขน	2.โครงการมีการจัดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด อย่างเพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอย	-	
	2.ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	2.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)	3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้มีขยะล้นถัง	3.โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้มีขยะล้นถัง	-	-
	4.เศษวัสดุก่อสร้างจะต้องแยกเก็บรวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ โดยให้แยกเศษวัสดุที่นำมา กลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ออกจากเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด	4.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานให้จัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างแยกเก็บรวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ โดยให้แยกเศษวัสดุที่นำมากลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ออกจากเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด	-	-
	5.นำขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่ในงานก่อสร้างหรือนำไปขาย	5.โครงการได้กำชับให้นำขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่ในงานก่อสร้างหรือนำไปขาย	-	-
	6.ติดต่อและประสาน เทศบาลตำบลวัดประดู่ให้มาเก็บขน ขยะมูลฝอยออกจากพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีขยะตกค้าง	6.โครงการได้มีการติดต่อและประสานเทศบาลตำบลวัดประดู่ให้มาเก็บขน ขยะมูลฝอยออกจากพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีขยะตกค้าง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)	7.ควบคุมการจัดเก็บขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างให้ เรียบร้อย ห้ามทิ้งออกสู่ภายนอก	7.ควบคุมการจัดเก็บขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย ห้ามทิ้งออกสู่ภายนอก	-	-
	8.การจัดการขยะอันตรายให้ดำเนินการดังนี้ • ถังขยะอันตรายให้ใช้ถังสีแดง มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย “ถังขยะอันตราย” ให้ชัดเจน ภายในถังมีถุงรองรับอีกชั้น กำหนดให้มีคนงานรับผิดชอบดูแลถังขยะทุกวัน ไม่ให้มีถังขยะล้นถัง • เมื่อถังขยะอันตรายเต็ม มัดปากถุงให้แน่น และให้ ผู้รับเหมาก่อสร้าง แจ้งบริษัทเอกชนที่รับกำจัดขยะ อันตรายนำไปทำจัด	• ถังขยะอันตรายให้ใช้ถังสีแดง มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย “ถังขยะอันตราย” ให้ชัดเจน ภายในถังมีถุงรองรับอีกชั้น กำหนดให้มีคนงานรับผิดชอบดูแลถังขยะทุกวัน ไม่ให้มีถังขยะล้นถัง • เมื่อถังขยะอันตรายเต็ม มัดปากถุงให้แน่น และให้ผู้รับเหมาก่อสร้างแจ้งบริษัทเอกชนที่รับกำจัดขยะ อันตรายนำไปทำจัด	-	-
3.6 การจัดการน้ำเสีย	1.จัดให้มีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ	1.โครงการมีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	2.จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสำหรับคนงานอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างโดยให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของอาคารโรงพยาบาล (2 ห้อง) และห้องน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้น 2 ของอาคารห้องเครื่อง (ชั้นละ 2 ห้อง) รวมทั้งหมด 6 ห้อง โดยจะไม่มีการระบายน้ำเสีย หรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง	2.โครงการมีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสำหรับคนงานอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างโดยให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของอาคารโรงพยาบาล (2 ห้อง) และห้องน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้น 2 ของอาคารห้องเครื่อง (ชั้นละ 2 ห้อง) รวมทั้งหมด 6 ห้อง โดยจะไม่มีการระบายน้ำเสีย หรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง	-	
	3.ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้ระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดออกสู่พื้นที่ภายนอก และไม่ให้ระบายน้ำลงสู่พื้นที่ว่างที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	3.โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้ระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดออกสู่พื้นที่ภายนอก และไม่ให้ระบายน้ำลงสู่พื้นที่ว่างที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	-	-
	4.ควบคุมผู้รับเหมาให้จัดห้องน้ำห้องส้วม และระบบบำบัด น้ำเสียเพื่อรองรับการบำบัดน้ำเสียจากบริเวณบ้านพักคนงานให้เพียงพอ	4.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้รับเหมาให้จัดห้องน้ำห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับการบำบัดน้ำเสียจากบริเวณบ้านพักคนงานให้เพียงพอ	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	5.ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ ปราศจากเศษวัสดุ ขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้มีการอุดตันของระบบระบายน้ำ	5.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุ ขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้มีการอุดตันของระบบระบายน้ำ	-	-
	6.จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ มีผ้าใบคลุม ให้มิดชิดและอยู่ห่างจากรางระบายน้ำอย่างเหมาะสม	6.โครงการได้มีการจัดเตรียมพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ มีผ้าใบคลุมให้มิดชิดและอยู่ห่างจากรางระบายน้ำอย่างเหมาะสม	-	
	7.ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน	7.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน	-	
3.7 การระบายน้ำ	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณะภัย	1.ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551	1.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551	-	
	2.จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง และเศษวัสดุต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเป็นหมวดหมู่ และไม่กีดขวางเส้นทางสัญจรหลักที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อให้ง่ายในการขนส่งและกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถเข้าไประงับเหตุได้ง่าย	2.โครงการกำชับให้คนงานจัดเก็บวัสดุก่อสร้าง และเศษวัสดุต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเป็นหมวดหมู่ และไม่กีดขวางเส้นทางสัญจรหลักที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อให้ง่ายในการขนส่งและกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถเข้าไประงับเหตุได้ง่าย	-	
	3.ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้บริเวณที่สำนักงานชั่วคราว บริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน ให้มีจำนวนที่พียงพอและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	3.โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้บริเวณที่สำนักงานชั่วคราว บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน ให้มีจำนวนที่พียงพอและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณะภัย (ต่อ)	4.จัดเก็บเชื้อเพลิงประเภทที่ติดไฟง่ายในภาชนะและสถานที่เฉพาะและเป็นเขตปลอดบุหรี่ รวมทั้งห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว	4.โครงการมีการกำชับให้จัดเก็บเชื้อเพลิงประเภทที่ติดไฟง่ายในภาชนะและสถานที่เฉพาะและเป็นเขตปลอดบุหรี่ รวมทั้งห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว	-	-
	5.อุปกรณ์เครื่องจักรก่อสร้างต้องมีการตรวจสอบซ่อมแซม ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ไม่มีอันตราย และ ต้องไม่ใช้งานเกินขีดความสามารถของเครื่องจักรที่กำหนด ไว้ และหลังใช้งานต้องมีการตรวจสอบสภาพอยู่เสมอ	5.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องจักรก่อสร้างต้องมีการตรวจสอบซ่อมแซม ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ไม่มีอันตราย และ ต้องไม่ใช้งานเกินขีดความสามารถของเครื่องจักรที่กำหนด ไว้ และหลังใช้งานต้องมีการตรวจสอบสภาพอยู่เสมอ	-	-
	6.สายไฟในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต้องอยู่ในสภาพดีเพียงพอ สำหรับใช้งาน และมีการเดินสายไฟอย่างถูกต้องตามหลัก วิชาการและตามที่มาตรฐานกำหนด	6.โครงการมีการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสายไฟในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต้องอยู่ในสภาพดีเพียงพอ สำหรับใช้งาน และมีการเดินสายไฟอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและตามที่มาตรฐานกำหนด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณะภัย (ต่อ)	7.ตรวจสอบ ตักเตือน และอบรมคนงานให้มีความรู้ เรื่อง สาเหตุแห่งอัคคีภัย และการป้องกัน โดยต้องไม่ประมาท และออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังเลิกสูบบุหรี่ หรือ หลังทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟ	7.โครงการมีการตรวจสอบ ตักเตือน และอบรมคนงานให้มีความรู้ เรื่อง สาเหตุแห่งอัคคีภัย และการป้องกัน โดยต้องไม่ประมาท และออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังเลิกสูบบุหรี่ หรือ หลังทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟ	-	-
	8.วัสดุที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ต้องจัดวางไว้ในพื้นที่ที่ เหมาะสม พร้อมทั้งมีป้ายเตือนอันตราย และมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลเป็นประจำทุกวัน	8.โครงการกำชับให้เก็บวัสดุที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ต้องจัดวางไว้ในพื้นที่ที่ เหมาะสม พร้อมทั้งมีป้ายเตือนอันตรายและมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลเป็นประจำทุกวัน	-	-
	9.กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการแจ้งเหตุฉุกเฉินเพื่อขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงและหน่วยพยาบาล ภายนอก พร้อมติดตั้งป้ายแสดงเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้ เห็นเด่นชัดในบริเวณต่างๆ	9.โครงการมีผู้รับผิดชอบในการแจ้งเหตุฉุกเฉินเพื่อขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงและหน่วยพยาบาล ภายนอก พร้อมติดตั้งป้ายแสดงเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้เห็นเด่นชัดในบริเวณต่างๆ	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณะภัย (ต่อ)	10.ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอก่อนใช้งาน เพื่อป้องกันประกายไฟหรือไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุต่อคนงานขณะปฏิบัติงาน	10.โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอก่อนใช้งาน เพื่อป้องกันประกายไฟหรือไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุต่อคนงานขณะปฏิบัติงาน	-	-
4.คุณค่าคุณภาพชีวิต				
4.1สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1.กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาใช้แรงงานในพื้นที่ให้มากที่สุดเป็นลำดับแรก	1.โครงการได้มีการกำชับให้ผู้รับเหมาพิจารณาใช้แรงงานในพื้นที่ให้มากที่สุดเป็นลำดับแรก	-	-
	2.จัดทำทะเบียนรายชื่อคนงาน และวางกฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติสำหรับคนงาน เพื่อกำกับดูแลคนงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้บริการและผู้พักอาศัยโดยรอบ โดยจัดให้มีหัวหน้างานควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด อาทิ • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามคนงานดื่มเหล้า และเล่นการพนันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	2.โครงการมีการจัดทำทะเบียนรายชื่อคนงาน และวางกฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติสำหรับคนงาน เพื่อกำกับดูแลคนงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้บริการและผู้พักอาศัยโดยรอบ โดยจัดให้มีหัวหน้างานควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.1สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	•ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองโดย เด็ดขาด •ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง •ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน •ห้ามลักขโมย ทำลายทรัพย์สินของโรงพยาบาลและชุมชน			
	3.กำหนดบทลงโทษกรณีคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบ	3.โครงการมีการกำหนดบทลงโทษไว้แล้วกรณีคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบ	-	-
	4.โครงการต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่ ก่อสร้าง โดยระบุสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงาน พร้อมติดบัตรแสดง ข้อมูล ชื่อ-สกุล ให้ชัดเจน	4.โครงการมีดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่ ก่อสร้าง โดยระบุสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงาน พร้อมติดบัตรแสดง ข้อมูล ชื่อ-สกุล ให้ชัดเจน	-	
	5.ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านต่างๆ ในระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้อย่าง เคร่งครัด	5.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ในระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้อย่าง เคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.1สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	6.ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างไว้บริเวณ หน้าโครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง และหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ เห็นได้อย่างชัดเจน	6.ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างไว้บริเวณ หน้าโครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง และหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ เห็นได้อย่างชัดเจน	-	
	7.จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน โดยติดตั้งกล่องรับความความคิดเห็น และรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยาม และ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมเรื่องร้องเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์ สาเหตุและแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วนโดยต้องระบุผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน	7.โครงการมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน โดยติดตั้งกล่องรับความความคิดเห็น บริเวณเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ในโรงพยาบาล จัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมเรื่องร้องเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์ สาเหตุและแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วนโดยต้องระบุผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน	-	-
	8.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง	8.โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ	1.จัดประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเพื่อวางแผนการติดต่อสื่อสารฯ	1.โครงการมีการจัดประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเพื่อวางแผนการติดต่อสื่อสารฯ แล้ว	-	-
	2.จัดทำป้ายแสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มงานและหยุดกิจกรรมในแต่ละวัน พร้อมทั้งระบุชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบ ติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้าง	2.โครงการมีป้ายแสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มงานและหยุดกิจกรรมในแต่ละวัน พร้อมทั้งระบุชื่อหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบ ติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้าง	-	
	3.จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น	3.โครงการมีการจัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น	-	-
	4.ฉีดพรม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	4.โครงการมีการฉีดพรม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
	5.ปิดคลุมกระบะรถขนวัสดุก่อสร้าง	5.โครงการมีปิดคลุมกระบะรถขนวัสดุก่อสร้าง	-	-
	6.จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	6.จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	7.ดับเครื่องยนต์รถขณะจอดรอ	7.โครงการกำชับให้ดับเครื่องยนต์รถขณะจอดรอ	-	-
	8.ใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคาร	8.โครงการกำหนดให้ใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคาร	-	
	9.จัดเก็บพื้นที่กองวัสดุให้เป็นระเบียบ และปิดคลุมกองวัสดุที่อาจปลิวฟุ้งกระจาย	9.โครงการจัดพื้นที่จัดเก็บกองวัสดุให้เป็นระเบียบ และปิดคลุมกองวัสดุที่อาจปลิวฟุ้งกระจาย	-	
	10.ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดี	10.โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดี	-	-
	11.มีจุดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุก	11.โครงการมีจุดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุก	-	-
	12.ดูแลถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ	12.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาดูแลถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	13.ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนประชาชน	13.โครงการจัดทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนประชาชน	-	-
	14.มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและมลสารบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	14.โครงการได้ทำการจัดจ้างบริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด.มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและมลสาร บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	
	15.ในช่วงขึ้นโครงสร้าง เมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างในชั้นที่ 5-9 ให้ ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างในชั้น นั้น ๆ โดยเป็นวัสดุ Steel, 18ga หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 3.5 เมตรที่สามารถช่วยลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างได้ 25 dB(A)	15.โครงการยังอยู่ในช่วงระยะก่อสร้างปรับปรุงชั้น 2 และก่อสร้างส่วนขยายชั้น 4 เท่านั้น	-	-
	16.ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์และเทคโนโลยีทีก่อให้เกิดเสียงเบา	16.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และเทคโนโลยีทีก่อให้เกิดเสียงเบา	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	17.ให้มีการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี	17.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมามีการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี	-	-
	18.จำกัดระยะเวลาก่อสร้างเฉพาะช่วงกลางวัน (08.00 -17.00 น.)	18.โครงการได้จำกัดระยะเวลาก่อสร้างเฉพาะช่วงกลางวัน (08.00 -17.00 น.)	-	-
	19.รถยนต์ที่เข้ามาทำงานต้องดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอ	19.โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยกำชับรถยนต์ที่เข้ามาทำงานต้องดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอ	-	-
	20.วางแผนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ใช้เวลาน้อยที่สุด และดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00- 17.00 น.) เท่านั้น	20.โครงการได้มีการวางแผนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ใช้เวลาน้อยที่สุด และดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00- 17.00 น.) เท่านั้น	-	-
	21.ประชาสัมพันธ์แจ้งบ้านพักอาศัยติดโดยรอบพื้นที่โครงการทราบแผนงานก่อสร้างโครงการ กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือน ซึ่งระบุวัน และช่วงเวลาที่ชัดเจน โดยจัดให้มี เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ	21.โครงการได้ประชาสัมพันธ์แจ้งบ้านพักอาศัยติดโดยรอบพื้นที่โครงการทราบแผนงานก่อสร้างโครงการ กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือน ซึ่งระบุวัน และช่วงเวลาที่ชัดเจน โดยจัดให้มี	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง	เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุม งานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง		
	22.ติดตั้งกล่องรับความความคิดเห็น และรับเรื่องร้องเรียน บริเวณป้อมยาม เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ และจัดให้มี เจ้าหน้าที่รวบรวมเรื่องร้องเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	22.โครงการมีจุดรับเรื่องร้องเรียนเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ภายในโรงพยาบาล และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมเรื่องร้องเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	-
	23.ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็น หลักฐานเพื่อใช้ในกรณีมีการร้องเรียนว่าโครงสร้างของ อาคารที่อยู่โดยรอบได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการ	23.โครงการได้ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็น หลักฐานเพื่อใช้ในกรณีมีการร้องเรียนว่าโครงสร้างของอาคารที่อยู่โดยรอบได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการ	-	-
	24.หากการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร หรือ ทรัพย์สินต้องจัดให้มีวิศวกรเข้าตรวจสอบ และทำการแก้ไข	24.หากการก่อสร้างของโครงการทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร หรือ ทรัพย์สินทางโครงการจัดให้มีวิศวกรเข้าตรวจสอบ และทำการแก้ไข	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	25.จัดให้มีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้ เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ	25.โครงการมีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และมีการกรองเศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	
	26.จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานให้เพียงพอทั้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้มี การบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	26.โครงการมีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานให้เพียงพอทั้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	
	27.ควบคุมดูแลไม่ให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	27.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลไม่ให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	-	-
	28.จัดให้มีถังยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ใน พื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 6 ใบ แบ่งเป็นถังขยะแห้ง 2 ใบ ถัง ขยะเปียก 2 ใบ และถังขยะอันตราย 2 ใบ และบริเวณ บ้านพักคนงานอย่างน้อย 2 ใบ	28.โครงการจัดให้มีถังยะมูลฝอย ที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ใน พื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	29.ควบคุมคนงานให้ทิ้งขยะมูลฝอยในถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	29.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานให้ทิ้งขยะมูลฝอยในถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	-	
	30.เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ต้องแยกเก็บ รวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ	30.โครงการกำชับให้คนงานแยกเก็บ เศษวัสดุรวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ	-	
	31.นำขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปขาย	31.โครงการให้คนงานนำขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปขาย	-	-
	32.ตรวจสอบสภาพถัง และปริมาณขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	32.โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพถังและปริมาณขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	-
	33.ประสานงาน เทศบาลตำบลวัดประดู่ให้เข้ามาจัดเก็บ มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีขยะตกค้าง	33.โครงการได้ประสานงาน เทศบาลตำบลวัดประดู่ให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีขยะตกค้าง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	34.ประสานงาน ให้บริษัท ไฟศอล อีเนอร์จี จำกัด เข้ามา จัดเก็บขยะติดเชื้อและขยะอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมของ โรงพยาบาลในปัจจุบันไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	34.โครงการมีการประสานงาน ให้บริษัท ไฟศอล อีเนอร์จี จำกัด เข้ามาจัดเก็บขยะติดเชื้อและขยะอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมของ โรงพยาบาลในปัจจุบันไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	35.รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งของโครงการต้องอยู่ในสภาพดีไม่บรรทุกเกิดพิกัดน้ำหนัก	35.โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งของโครงการต้องอยู่ในสภาพดีไม่บรรทุกเกิดพิกัดน้ำหนัก	-	
	36.ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกในช่วงที่ผ่านชุมชน	36.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมความเร็วของรถบรรทุกในช่วงที่ผ่านชุมชน	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	37.ควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์การ ก่อสร้างของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืนกฎ หรือ ใช้สารมึนเมา	37.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์การ ก่อสร้างของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืนกฎ หรือ ใช้สารมึนเมา	-	
	38.จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	38.โครงการมีเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	-
	39.จัดทำป้ายเตือนเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบว่ามีการก่อสร้าง	39.โครงการมีป้ายเตือนเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบว่ามีการก่อสร้าง	-	
	40.ควบคุมไม่ให้มีการจอดรถรอบนทางหลวงหมายเลข 420	40.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมไม่ให้มีการจอดรถรอบนทางหลวงหมายเลข 420	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	41.ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนใกล้เคียงทราบ	41.โครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนใกล้เคียงทราบ	-	
	42.มีกฎเกณฑ์ เพื่อการควบคุมคนงานมิให้ก่อให้เกิดความ เดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชน และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน	42.โครงการมีกฎเกณฑ์ เพื่อการควบคุมคนงานมิให้ก่อให้เกิดความ เดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชน และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน	-	-
	43.ควบคุมคนงานให้เป็นระเบียบ ให้อยู่เฉพาะในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญหรือรบกวนชุมชน	43.โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมคนงานให้เป็นระเบียบ ให้อยู่เฉพาะในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญหรือรบกวนชุมชน	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	44.ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	44.โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	-	
	45.พิจารณาเลือกใช้คนงานในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก	45.โครงการให้ผู้รับเหมาพิจารณาเลือกใช้คนงานในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก	-	-
	46.มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน	46.โครงการมีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน	-	-
	47.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง	47.โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	48.บริเวณที่เป็นจุดอับ มุมมืดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างให้เห็นได้ชัดเจน	48.บริเวณที่เป็นจุดอับ มุมมืดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างให้เห็นได้ชัดเจน	-	
	49.มีการล้อมพื้นที่ก่อสร้าง และมีป้ายเตือนอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง รวมทั้งไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไป ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	49.โครงการ.มีการล้อมพื้นที่ก่อสร้าง และมีป้ายเตือนอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง รวมทั้งไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	
	50.จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	50.โครงการมีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง	-	
	51.กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	51.โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	52.ตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	52.โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	
	53.จัดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ	53.โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจัดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ	-	
	54.ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	54.โครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	-	-
	55.จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน และควบคุมดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าว	55.โครงการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน และควบคุมดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าว	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ(ต่อ)	56.มีการล้อมพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วทึบรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในอาคาร และมีป้ายเตือนอุบัติเหตุจากการ ก่อสร้าง รวมทั้งไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไป ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	56.มีการล้อมพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วทึบรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในอาคาร และมีป้ายเตือนอุบัติเหตุจากการ ก่อสร้าง รวมทั้งไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไป ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1.ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบว่ามีการก่อสร้างบริเวณใดบ้าง และมีป้ายแนะนำเส้นทางเดินเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ ก่อสร้าง	1.โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบว่ามีการก่อสร้างบริเวณใดบ้าง และมีป้ายแนะนำเส้นทางเดินเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
	2.ทำ Chain link ยื่นจากอาคาร ขณะทำโครงสร้างอาคาร ส่วนขยายเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น	2.โครงการไม่ได้ทำ Chain link ยื่นออกจากอาคารแต่มีการควบคุมการก่อสร้างไม่ให้มีการยื่นออกมาจากตัวโครงสร้างอาคาร	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	3.กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย และควบคุม คนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	3.โครงการได้กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	-	
	4.ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์เครื่องใช้ไฟฟ้าให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	4.โครงการมีเจ้าหน้าคอยตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	
	5.จัดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ	5.โครงการมีการจัดพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ	-	
	6.จัดทำทะเบียนรายชื่อและประวัติคนงานที่เข้ามาทำงานทุกคน	6.โครงการจัดทำทะเบียนรายชื่อและประวัติคนงานที่เข้ามาทำงานทุกคน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	7.ให้มีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พักและเลิกงาน และให้มีผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่องเพื่อ สามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา	7.โครงการมีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พักและเลิกงาน และให้มีผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา	-	-
	8.มีกฎเกณฑ์ กฎระเบียบเพื่อการควบคุมคนงานมิให้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ใช้บริการ บุคลากรและมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน	8.โครงการมีกฎเกณฑ์ กฎระเบียบเพื่อการควบคุมคนงานมิให้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ใช้บริการ บุคลากรและมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน	-	-
	9.กำหนดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	9.โครงการมีหัวหน้าคนงานควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
	10.กำหนดแนวทางเดินเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างของคนงาน รวมทั้ง พื้นที่พักผ่อน พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำห้องส้วม ของคนงาน ไม่ให้ปะปนกับผู้ใช้บริการ	10.โครงการได้กำหนดแนวทางเดินเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างของคนงาน รวมทั้ง พื้นที่พักผ่อน พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำห้องส้วม ของคนงานไม่ให้ปะปนกับผู้ใช้บริการ อีกทั้งแยกห้องน้ำ ชายและหญิงไว้อย่างชัดเจน	-	
	11.ให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ ง่ายและรวดเร็ว	11.โครงการกำชับให้คนงานใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ ง่ายและรวดเร็ว	-	
	12.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจตราดูแลความเรียบร้อย อย่างสม่ำเสมอ	12.โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจตราดูแลความเรียบร้อย อย่างสม่ำเสมอ	-	-
	13.ห้ามมิให้มีการพักค้างคืนที่ก่อสร้างโครงการ	13.โครงการห้ามมิให้มีการพักค้างคืนที่ก่อสร้างโครงการโดยเด็ดขาด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.4 โบราณสถาน โบราณคดี และแหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์	-	-	-	-
4.5 สุนทรียภาพ การท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญ	1.ดูแลจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและเป็นสัดส่วน	1.โครงการมีคนงานดูแลจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและเป็นสัดส่วน และมีห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ชั่วคราว	-	
\	2.ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ชนิดไม่ลามไฟ ป้องกัน วัสดุร่วงหล่นและป้องกันลม ขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบก่อสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงปิด คลุมด้านนอกโดยรอบอาคารระหว่างการก่อสร้าง หรือด้านนอกของนั่งร้าน ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของ ตัวอาคารที่ทำการก่อสร้าง เพื่อลดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูระหว่างการก่อสร้าง	2.โครงการติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ชนิดไม่ลามไฟ ป้องกัน วัสดุร่วงหล่นและป้องกันลม ขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบก่อสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงปิด คลุมด้านนอกโดยรอบอาคารระหว่างการก่อสร้าง ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของตัวอาคารที่ทำการก่อสร้าง เพื่อลดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูระหว่างการก่อสร้าง	-	

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา และ/หรือ ข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.5 สุนทรียภาพ การท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญ(ต่อ)	3.ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น	3.โครงการควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น	-	

2.2 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ 179,179/1 หมู่ที่1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี แสดงดัง **ภาพที่ 2.2-1** ถึง **ภาพที่ 2.2-4** ดังต่อไปนี้



รูปที่ 2.2-1 ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ



รูปที่ 2.2-2 ผ้าใบคลุมกันฝุ่นรอบอาคาร



รูปที่ 2.2-3 ป้ายเตือนเขตก่อสร้างระวังอันตราย



รูปที่ 2.2-4 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2.2-1 ถึง **รูปที่ 2.2-4** ภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2566

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ 179,179/1 หมู่ที่1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ซึ่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป และการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่าง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ 179,179/1 หมู่ที่1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในดัชนีที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10),ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (CO),ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO_2),ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO_2),ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (HC), ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ($Leq_{24\ hrs}$),ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}),ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ซึ่งทำการตรวจวัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยครั้งนี้เป็นการดำเนินการตรวจวัดประจำเดือนธันวาคม 2566 สถานีการตรวจวัดมีรายละเอียดแสดงดังนี้

3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.2.1 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP),ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 สถานี และบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน 1 สถานี

3.2.2 จุดตรวจวัด

ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน ดัง**รูปที่** 3.2-1- 3.2-3



สัญลักษณ์

1 จุดตรวจวัดอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

2 จุดตรวจวัดอากาศและเสียงบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน

รูปที่ 3.2-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ในระยะก่อสร้าง

ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.2-3 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน

- **บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง**

3.2.3 ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1** ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงใน**ภาคผนวก ก**

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
20/12/66 - 21/12/66	0.039	0.019	0.382
ค่ามาตรฐาน	≤0.33[/2]	≤0.12[/1]	-
หน่วย	mg/m^3	mg/m^3	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Flame ionization detector

หมายเหตุ : [/1] มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

[/2] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20 - 21 ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
20/12/66-21/12/66	0.8782	0.0099	0.0048
ค่ามาตรฐาน	≤30[1/]	≤0.17[3/]	≤0.12[1/]
หน่วย	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	Non-dispersive Infrared Method	Gas Phase Chemiluminescence	UV-Fluorescence

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[/2] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[/3] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20 - 21 ธันวาคม 2566

3.2.4 สรุปและวิเคราะห์ผล การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

1. ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังแสดงใน **ตารางที่ 3.2-1**

2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.019 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1**

3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.8782 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1**

4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.0099 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1**

5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.0048 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1**

6. ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)

ลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.382 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1**

- **บริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน**

3.2.5 ผลการตรวจวัดบริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2** ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงใน **ภาคผนวก ก**

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปบริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน

วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)
21/12/66-22/12/66	0.046	0.021	0.525
ค่ามาตรฐาน	≤0.33[/2]	≤0.12[/1]	-
หน่วย	mg/m^3	mg/m^3	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Flame ionization detector

หมายเหตุ :[/1] มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[/2] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21 - 22 ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
21/12/66-22/12/66	0.626	0.0062	0.0016
ค่ามาตรฐาน	≤30[/1]	≤0.17[/3]	≤0.12[/1]
หน่วย	ppm	ppm	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	Non-dispersive Infrared Method	Gas Phase Chemiluminescence	UV-Fluorescence

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[/2] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

[/3] มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21 - 22 ธันวาคม 2566

3.2.6 สรุปและวิเคราะห์ผล การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน

1. ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2**

2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2**

3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.626 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2**

4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.0062 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ใน

บรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2**

5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.0016 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2**

6. ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)

ลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.382 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2**

3.3 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

3.3.1 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดมลพิษทางเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง ($Leq_{24\ hrs}$), ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

3.3.2 จุดตรวจวัด

จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 สถานี และบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน 1 สถานี ดัง**รูปที่ 3.3-1- 3.3-2**



รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.3-2 จุดตรวจวัดคุระดับเสียงทั่วไปบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน

- **บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ**

3.3.3 ผลการตรวจวัดบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-1** ดังแสดงใน**ภาคผนวก ก**

ตารางที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไปบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24ชั่วโมง $L_{eq\ (24\ hrs)}$ dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง L_{max} dB(A)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 L_{90} dB(A)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) dB(A)
20-/12/66-21/12/66	56.2	69.5	51.9	59.9
$L_{eq\ (24\ hrs)}$ Standard/1	≤70	-	-	-
L_{max} Standard/1	-	≤115	-	-

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

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20 - 21 ธันวาคม 2566

3.3.3 สรุปและวิเคราะห์ผลพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\ hrs)}$)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 56.2 เดซิเบลเอ (dB (A)) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-1**

2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 69.5 เดซิเบลเอ (dB (A)) พบว่า ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-1**

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 51.9 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-1**

4. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 59.9 เดซิเบลเอ (dB (A)) ตามลำดับ ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-1**

- **บริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน**

3.3.4 ผลการตรวจวัดบริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-2** ดังแสดงใน**ภาคผนวก ก**

ตารางที่ 3.3-2 ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไปบริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24ชั่วโมง $L_{eq\ (24\ hrs)}$ dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง L_{max} dB(A)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 L_{90} dB(A)	ระดับเสียง กลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) dB(A)
21/12/66-22/12/66	57.4	90.2	50.1	61.2
$L_{eq\ (24\ hrs)}$ Standard[/1]	≤70	-	-	-
L_{max} Standard[/1]	-	≤115	-	-

หมายเหตุ : [/1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21 - 22 ธันวาคม 2566

3.3.4 สรุปและวิเคราะห์ผลบริเวณหมู่บ้าน บ้านสวยพารากอน

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\ hrs)}$)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 57.4 เดซิเบลเอ (dB (A)) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-2**

2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 90.2เดซิเบลเอ (dB (A)) พบว่า ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-2**

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 50.1 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-1**

4. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 61.2 เดซิเบลเอ (dB (A)) ตามลำดับ ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-1**

3.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยทำการเก็บตัวอย่างบริเวณน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำ โดยแสดงจุดเก็บตัวอย่างแสดงดัง**รูปที่3.4-1-.รูปที่ 3.4-2**

3.4.1 การวิเคราะห์ตัวอย่าง

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ได้ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียโดยมีดัชนีตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4-1**

ตารางที่ 3.4-1 ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียของโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)

ดัชนี/Parameters	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	มาตรฐาน
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	5.0-9.0[1]
BOD (Biochemical Oxygen Demand)	Azide Modification	<20[1]
ปริมาณของแข็งแขวนลอย(Suspended Solids)	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	<30[1]
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายในน้ำ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	(1)[1]
ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone	<0.5[1]
ซัลไฟด์ (Sulfide)	ZnS Precipitation, Iodometric Method	<1[1]
ปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	<35[1]
Total Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	<5,000[3]
Fecal Coliform Bacteria	Multiple-Tube Fermentation Technique	<1,000[3]

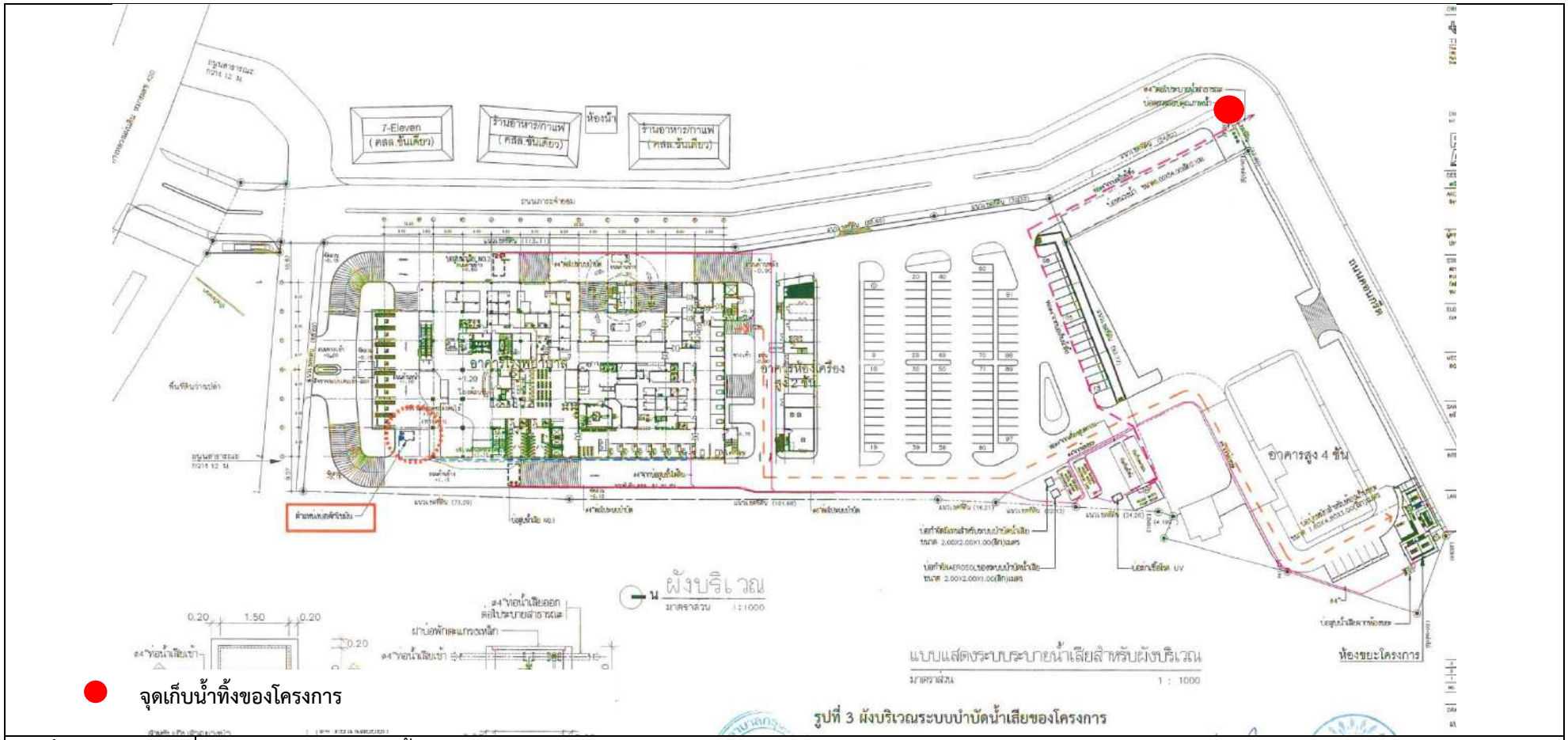
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2566

มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ร.บ.คุณภาพ พุทธศักราช 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 วันที่ 24กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

หมายเหตุ : (1) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร



รูปที่ 3 ผังบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รูปที่ 3.4-1	ผังบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2566



รูปที่ 3.4-2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง
ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

3.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพทิ้งก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

3.4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

1) คุณภาพน้ำน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ตรวจพบ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3, ค่า BOD (Biological Oxygen Demand) น้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร, ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร, ค่าปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เท่ากับ 422 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตรต่อลิตร/ชั่วโมง ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าปริมาณไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) เท่ากับ ตรวจไม่พบค่า ค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria) น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และค่าปริมาณ Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 3.4-2**

3.4.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบ (Effluent) เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนธันวาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 3.4-2**

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการ

ดัชนี/Parameters	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน[2)]
		น้ำทิ้ง	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	5.0-9.0
ค่า BOD (Biological Oxygen Demand)	mg/l	<2	≤20
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5	≤30
ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	422	(1)
ค่าปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	≤0.5
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.5	≤1
ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	mg/l	ND	≤35
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	<1.8	≤5000
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ชนิดฟีคัล (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	<1.8	≤1000

มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

[3] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ร.บ.คุณภาพ พุทธศักราช 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 วันที่ 24กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

หมายเหตุ : (1) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

บทที่ 4

สรุปการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
สรุปการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)

4.2 ผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2.1. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

1.1 ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

1.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.019 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

1.3 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.8782 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

1.4 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.0099 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

1.5 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.0048 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน

1.6 ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.382 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด

4.2.2. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

2.1. ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2.2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

2.3 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.626 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

2.4 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.0062 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

2.5 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.0016 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-2**

2.6 ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 21-22 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 0.382 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด

4.2.3 ผลการตรวจวัดเสียง

1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\ hrs)}$)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 56.2 เดซิเบลเอ (dB (A)) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

2. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 69.5 เดซิเบลเอ (dB (A)) พบว่า ระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

3. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 51.9 เดซิเบลเอ (dB (A)) ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

4. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 20-21 ธันวาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 59.9 เดซิเบลเอ (dB (A)) ตามลำดับ ซึ่งไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

4.2.4. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งออกจากระบบ (Effluent) เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนธันวาคม 2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.3 ข้อเสนอแนะ

- ทางโครงการควรปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ภาคผนวก ก

ใบรายงานผลการตรวจวัด (Analysis Report)

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด			
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)			
Project Site	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000			
Sampling Location	: พื้นที่โครงการ			
GPS Coordinate	: 9°07'26.5"N 99°17'34.4"E	Sampling Date	:	20-21/12/23
Parameter	: $L_{eq\ (24\ hrs)}$, L_{max} , L_{dn}, L_{90}	Sampling Time	:	24 hrs.
Sampling Method	: Sound Level Meter	Receive Date	:	25 Dec 23
Sampling Instrument	: ACO Model 6236 SN 69861	Analysis Date	:	25 Dec 23
Sample No.	: N03	Report Date	:	25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	:	MR20231278

Time	L_{eq} dB(A)	L_{max} dB(A)	L_{90} dB(A)
13.00 - 14.00	57.7	61.9	54.0
14.00 - 15.00	59.7	62.7	57.2
15.00 - 16.00	56.3	60.4	53.7
16.00 - 17.00	55.7	59.1	48.0
17.00 - 18.00	48.6	56.2	43.0
18.00 - 19.00	44.0	48.3	42.4
19.00 - 20.00	42.4	44.0	41.1
20.00 - 21.00	51.0	55.6	40.6
21.00 - 22.00	54.6	56.4	50.4
22.00 - 23.00	54.1	56.5	50.7
23.00 - 00.00	54.4	56.2	50.6
00.00 - 01.00	52.6	55.5	48.1
01.00 - 02.00	59.2	62.3	55.6
02.00 - 03.00	62.0	67.4	55.9
03.00 - 04.00	63.1	69.5	55.3
04.00 - 05.00	56.6	61.5	52.2
05.00 - 06.00	57.4	61.1	54.5
06.00 - 07.00	60.4	64.8	56.1
07.00 - 08.00	60.3	66.1	55.6
08.00 - 09.00	60.6	66.6	56.4
09.00 - 10.00	58.1	59.4	55.9
10.00 - 11.00	58.3	59.5	57.1
11.00 - 12.00	57.8	62.1	53.2
12.00 - 13.00	63.2	67.0	59.0
$L_{eq\ (24\ hrs)}$	56.2	-	-
L_{max}	-	69.5	-
L_{dn}	59.9	-	-
L_{90}	-	-	51.9
$L_{eq\ (24\ hrs)}$ Standard[/1]	≤70	-	-
L_{max} Standard[/1]	-	≤115	-

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.15, B.E. 2540 (1997)

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: พื้นที่โครงการ		
GPS Coordinate	: 9°07'26.5"N 99°17'34.4"E	Sampling Date	: 20-21/12/23
Parameter	: Carbonmonoxide (CO)	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: UV-Fluorescence	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: 48C-0401304259	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: CX01	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231273

Time			20-21/12/23	
			1 Hour Average of CO	
			ppm	mg/m^3
13.00	-	14.00	0.9515	1.0888
14.00	-	15.00	1.0248	1.1726
15.00	-	16.00	1.0535	1.2055
16.00	-	17.00	0.9585	1.0968
17.00	-	18.00	0.9375	1.0727
18.00	-	19.00	1.0262	1.1742
19.00	-	20.00	1.0426	1.1930
20.00	-	21.00	0.9739	1.1144
21.00	-	22.00	0.9520	1.0893
22.00	-	23.00	0.8929	1.0217
23.00	-	00.00	0.8722	0.9980
00.00	-	01.00	0.8691	0.9945
01.00	-	02.00	0.8249	0.9439
02.00	-	03.00	0.8562	0.9797
03.00	-	04.00	0.8623	0.9867
04.00	-	05.00	0.9811	1.1226
05.00	-	06.00	0.8841	1.0116
06.00	-	07.00	0.8820	1.0092
07.00	-	08.00	0.8335	0.9537
08.00	-	09.00	0.7755	0.8874
09.00	-	10.00	0.7207	0.8247
10.00	-	11.00	0.6969	0.7974
11.00	-	12.00	0.6633	0.7590
12.00	-	13.00	0.5405	0.6185
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง			**0.8782**	**1.0048**
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่งโมง			**0.9961**	**1.1398**
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง			≤30	≤34.2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			≤9	≤10.26

Remark : [1] Notification of the National Environmental Board, No.10, B.E. 2538 (1995)

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: พื้นที่โครงการ		
GPS Coordinate	: 9°07'26.5"N 99°17'34.4"E	Sampling Date	: 20-21/12/23
Parameter	: Nitrogendioxide (NO_2)	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: Chemiluminescence	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: 42C-70412-365	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: NX01	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231274

Time			20-21/12/23	
			1 Hour Average of NO_2	
			ppm	mg/m^3
13.00	-	14.00	0.0077	0.0145
14.00	-	15.00	0.0064	0.0120
15.00	-	16.00	0.0044	0.0083
16.00	-	17.00	0.0065	0.0123
17.00	-	18.00	0.0105	0.0196
18.00	-	19.00	0.0209	0.0393
19.00	-	20.00	0.0206	0.0387
20.00	-	21.00	0.0056	0.0105
21.00	-	22.00	0.0041	0.0076
22.00	-	23.00	0.0117	0.0220
23.00	-	00.00	0.0137	0.0258
00.00	-	01.00	0.0202	0.0380
01.00	-	02.00	0.0042	0.0079
02.00	-	03.00	0.0215	0.0403
03.00	-	04.00	0.0034	0.0064
04.00	-	05.00	0.0075	0.0142
05.00	-	06.00	0.0097	0.0182
06.00	-	07.00	0.0093	0.0176
07.00	-	08.00	0.0056	0.0106
08.00	-	09.00	0.0099	0.0186
09.00	-	10.00	0.0175	0.0330
10.00	-	11.00	0.0030	0.0057
11.00	-	12.00	0.0078	0.0146
12.00	-	13.00	0.0062	0.0116
Average			0.0099	0.0186
Maximum			0.0215	0.0403
Minimum			0.0030	0.0057
Standard 1 hr [1]			≤0.17	≤0.32

Remark : [1] Notification of the National Environmental Board, No.33, B.E. 2552 (2009)

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: พื้นที่โครงการ		
GPS Coordinate	: 9°07'26.5"N 99°17'34.4"E	Sampling Date	: 20-21/12/23
Parameter	: Sulfurdioxide (SO_2)	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: UV-Fluorescence	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: 43C-56775-310	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: SO02	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231275

Time			20-21/12/23	
			1 Hour Average of SO_2	
			ppm	mg/m^3
13.00	-	14.00	0.0066	0.0173
14.00	-	15.00	0.0056	0.0146
15.00	-	16.00	0.0058	0.0152
16.00	-	17.00	0.0050	0.0131
17.00	-	18.00	0.0049	0.0128
18.00	-	19.00	0.0051	0.0133
19.00	-	20.00	0.0051	0.0133
20.00	-	21.00	0.0050	0.0131
21.00	-	22.00	0.0050	0.0131
22.00	-	23.00	0.0055	0.0144
23.00	-	00.00	0.0050	0.0131
00.00	-	01.00	0.0048	0.0126
01.00	-	02.00	0.0046	0.0120
02.00	-	03.00	0.0052	0.0136
03.00	-	04.00	0.0056	0.0146
04.00	-	05.00	0.0051	0.0133
05.00	-	06.00	0.0043	0.0112
06.00	-	07.00	0.0033	0.0086
07.00	-	08.00	0.0042	0.0110
08.00	-	09.00	0.0055	0.0144
09.00	-	10.00	0.0041	0.0107
10.00	-	11.00	0.0012	0.0031
11.00	-	12.00	0.0036	0.0094
12.00	-	13.00	0.0039	0.0102
Average			0.0048	0.0124
Maximum			0.0066	0.0173
Minimum			0.0012	0.0031
Standard 1 hr[/1]			≤0.30	≤0.78

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.21, B.E. 2544 (2001) Standard for 1-hr Average

J. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD

J. Natthawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: พื้นที่โครงการ		
GPS Coordinate	: 9°07'26.5"N 99°17'34.4"E	Sampling Date	: 20-21/12/23
Parameter	: Total Suspended Particulate	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: High-Volume Sampling	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: High Volume Air Sampler	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: A 3325	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231271

Sampling Date	Result	Standard/1	Unit
20/12/23 - 21/12/23	0.039	≤0.33	mg/m^3

Remark : /1 Notification of the National Environmental Board, No.10, 24, B.E. 2538 (1995), 2547 (2004) Standard for 24-hr Average

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD

S Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: พื้นที่โครงการ		
GPS Coordinate	: 9°07'26.5"N 99°17'34.4"E	Sampling Date	: 20-21/12/23
Parameter	: Particulate matter less than 10 micron	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: Size Selective, High-Volume Sampling	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: High Volume Air Sampler	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: A 3326	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co.,Ltd.	Report No.	: MR20231272

Sampling Date	Result	Standard[/1]	Unit
20/12/23 - 21/12/23	0.019	≤0.12	mg/m^3

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.10, 24, B.E. 2538 (1995), 2547 (2004) Standard for 24-hr Average

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenvienginеering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประตู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: พื้นที่โครงการ		
GPS Coordinate	: 9°07'26.5"N 99°17'34.4"E	Sampling Date	: 20-21/12/23
Parameter	: Total Hydrocarbon (THC)	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: Personal Air Sample,Flame loinzation detection Method	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: Ambient Air Quality	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: THC 01	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co.,Ltd.	Report No.	: MR20231276

Sampling Date	Result	Standard[/1]	Unit
20/12/23 - 21/12/23	0.382	ไม่มี	ppm

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.10, B.E. 2538 (1995) date November 17,B.E.2538(1995) which was published in the Royal Government Vol.112 Part71D dated November 5,B.E.2538(1995)
ผลการตรวจวัดปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สำหรับประเทศไทยไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
ทั้งนี้ มาตรฐานคุณภาพอากาศของประเทศเกาหลีใต้ จะต้องไม่เกิน 10 ppm

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ENVI GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenvienginеering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: หมู่บ้าน บ้านสวย พารากอน		
GPS Coordinate	: 9°07'29.4"N 99°17'36.4"E	Sampling Date	: 21-22/12/23
Parameter	: Total Suspended Particulate	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: High-Volume Sampling	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: High Volume Air Sampler	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: A 3327	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231279

Sampling Date	Result	Standard[/1]	Unit
21/12/23 - 22/12/23	0.046	≤0.33	mg/m^3

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.10, 24, B.E. 2538 (1995), 2547 (2004) Standard for 24-hr Average

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Leader

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: หมู่บ้าน บ้านสวย พารากอน		
GPS Coordinate	: 9°07'29.4"N 99°17'36.4"E	Sampling Date	: 21-22/12/23
Parameter	: Particulate matter less than 10 micron	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: Size Selective, High-Volume Sampling	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: High Volume Air Sampler	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: A 3328	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231280

Sampling Date	Result	Standard[/1]	Unit
21/12/23 - 22/12/23	0.021	≤0.12	mg/m^3

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.10, 24, B.E. 2538 (1995), 2547 (2004) Standard for 24-hr Average

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Leader

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 077-945002 / 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenvienginеering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: หมู่บ้าน บ้านสวย พารากอน		
GPS Coordinate	: 9°07'29.4"N 99°17'36.4"E	Sampling Date	: 21-22/12/23
Parameter	: Total Hydrocarbon (THC)	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: Personal Air Sample,Flame loinzation detection Method	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: Ambient Air Quality	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: THC 01	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co.,Ltd.	Report No.	: MR20231281

Sampling Date	Result	Standard[/1]	Unit
21/12/23 - 22/12/23	0.525	ไม่มี	ppm

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.10, B.E. 2538 (1995) date November 17,B.E.2538(1995) which was published in the Royal Government Vol.112 Part71D dated November 5,B.E.2538(1995)
ผลการตรวจวัดปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน สำหรับประเทศไทยไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
ทั้งนี้ มาตรฐานคุณภาพอากาศของประเทศเกาหลีใต้ จะต้องไม่เกิน 10 ppm

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Leader

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: หมู่บ้าน บ้านสวย พาราดอน		
GPS Coordinate	: 9°07'29.4"N 99°17'36.4"E	Sampling Date	: 21-22/12/23
Parameter	: Carbonmonoxide (CO)	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: UV-Fluorescence	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: 0401304259model 48CTLE-ACP1AA	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: CX03	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231282

Time		21-22/12/23	
		1 Hour Average of CO	
		ppm	mg/m^3
13.00	14.00	0.7990	0.9143
14.00	15.00	0.6077	0.6954
15.00	16.00	0.6264	0.7168
16.00	17.00	0.4601	0.5265
17.00	18.00	0.4005	0.4583
18.00	19.00	0.4026	0.4607
19.00	20.00	0.6355	0.7272
20.00	21.00	0.8507	0.9734
21.00	22.00	0.2391	0.2736
22.00	23.00	0.3765	0.4308
23.00	00.00	0.6768	0.7744
00.00	01.00	0.7795	0.8919
01.00	02.00	0.8153	0.9329
02.00	03.00	0.8567	0.9803
03.00	04.00	0.8616	0.9859
04.00	05.00	0.8299	0.9496
05.00	06.00	0.7918	0.9060
06.00	07.00	0.3799	0.4346
07.00	08.00	0.5279	0.6041
08.00	09.00	0.4986	0.5705
09.00	10.00	1.0920	1.2495
10.00	11.00	0.5630	0.6442
11.00	12.00	0.4820	0.5515
12.00	13.00	0.4659	0.5331
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		0.626	0.716
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่งโมง		0.598	0.684
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		≤30	≤34.2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		≤9	≤10.26

Remark : [1] Notification of the National Environmental Board, No.10, B.E. 2538 (1995)

S. Atirak
(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ENVI
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

S. Nattawut
(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: หมู่บ้าน บ้านสวย พาราก้อน		
GPS Coordinate	: 9°07'29.4"N 99°17'36.4"E	Sampling Date	: 21-22/12/23
Parameter	: Nitrogendioxide (NO_2)	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: Chemiluminescence	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: 42C-70626-366	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: NX03	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231283

Time			21-22/12/23	
			1 Hour Average of NO_2	
			ppm	mg/m^3
13.00	-	14.00	0.0064	0.0120
14.00	-	15.00	0.0067	0.0126
15.00	-	16.00	0.0086	0.0162
16.00	-	17.00	0.0079	0.0149
17.00	-	18.00	0.0062	0.0116
18.00	-	19.00	0.0060	0.0113
19.00	-	20.00	0.0063	0.0118
20.00	-	21.00	0.0064	0.0120
21.00	-	22.00	0.0058	0.0109
22.00	-	23.00	0.0052	0.0098
23.00	-	00.00	0.0060	0.0112
00.00	-	01.00	0.0058	0.0109
01.00	-	02.00	0.0053	0.0099
02.00	-	03.00	0.0046	0.0087
03.00	-	04.00	0.0055	0.0104
04.00	-	05.00	0.0069	0.0130
05.00	-	06.00	0.0068	0.0127
06.00	-	07.00	0.0092	0.0173
07.00	-	08.00	0.0061	0.0114
08.00	-	09.00	0.0047	0.0088
09.00	-	10.00	0.0053	0.0100
10.00	-	11.00	0.0055	0.0103
11.00	-	12.00	0.0051	0.0097
12.00	-	13.00	0.0059	0.0111
Average			0.0062	0.0116
Maximum			0.0092	0.0173
Minimum			0.0046	0.0087
Standard 1 hr[/1]			≤0.17	≤0.32

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.33, B.E. 2552 (2009)

S. Atirak
(Atirak Sangarun)
Sampling Team

S. Nattawut
(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.
289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)
24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)
โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377
อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Address	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: หมู่บ้าน บ้านสวย พารากอน		
GPS Coordinate	: 9°07'29.4"N 99°17'36.4"E	Sampling Date	: 21-22/12/23
Parameter	: Sulfurdioxide (SO_2)	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: UV-Fluorescence	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: 43C-0527613260	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: SO03	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231284

Time		21-22/12/23	
		1 Hour Average of SO_2	
		ppm	mg/m^3
13.00	14.00	0.0023	0.0060
14.00	15.00	0.0031	0.0081
15.00	16.00	0.0036	0.0094
16.00	17.00	0.0024	0.0063
17.00	18.00	0.0029	0.0076
18.00	19.00	0.0025	0.0065
19.00	20.00	0.0021	0.0055
20.00	21.00	0.0017	0.0044
21.00	22.00	0.0019	0.0050
22.00	23.00	0.0015	0.0039
23.00	00.00	0.0012	0.0031
00.00	01.00	0.0012	0.0031
01.00	02.00	0.0011	0.0029
02.00	03.00	0.0010	0.0026
03.00	04.00	0.0009	0.0024
04.00	05.00	0.0011	0.0029
05.00	06.00	0.0008	0.0021
06.00	07.00	0.0009	0.0024
07.00	08.00	0.0010	0.0026
08.00	09.00	0.0008	0.0021
09.00	10.00	0.0012	0.0031
10.00	11.00	0.0018	0.0047
11.00	12.00	0.0016	0.0042
12.00	13.00	0.0006	0.0016
Average		0.0016	0.0043
Maximum		0.0036	0.0094
Minimum		0.0006	0.0016
Standard 24 hrs[/1]		≤0.12	≤0.30

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.24, B.E. 2547 (2004) Standard for 24-hr Average

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

289/115 หมู่ที่ 4 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สำนักงานใหญ่)

24/1 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าเรือ อำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (สาขา 1)

โทรศัพท์/Tel. 081-7876989 / 086-7026377

อีเมล/Email : greenenviengineering@gmail.com

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ธานี จำกัด		
Project Name	: โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)		
Project Site	: 179, 179/1 หมู่ที่ 1 วัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84000		
Sampling Location	: หมู่บ้าน บ้านสวย พารากอน		
GPS Coordinate	: 9°07'29.4"N 99°17'36.4"E	Sampling Date	: 21-22/12/23
Parameter	: $L_{eq\ (24\ hrs)}$, L_{max} , L_{dn}, L_{90}	Sampling Time	: 24 hrs.
Sampling Method	: Sound Level Meter	Receive Date	: 25 Dec 23
Sampling Instrument	: ACO Model 6236 SN 69861	Analysis Date	: 25 Dec 23
Sample No.	: N01	Report Date	: 25 Dec 23
Sampling By	: Green Envi Engineering Co., Ltd.	Report No.	: MR20231282

Time			L_{eq} dB(A)	L_{max} dB(A)	L_{90} dB(A)
13.00	-	14.00	60.4	81.7	51.2
14.00	-	15.00	60.4	90.2	50.8
15.00	-	16.00	57.9	81.1	49.9
16.00	-	17.00	59.4	85.3	49.1
17.00	-	18.00	58.0	83.5	49.1
18.00	-	19.00	57.4	88.4	48.6
19.00	-	20.00	56.4	86.3	48.4
20.00	-	21.00	54.2	85.1	48.8
21.00	-	22.00	57.8	86.1	49.8
22.00	-	23.00	52.8	84.4	48.9
23.00	-	00.00	51.9	81.7	48.6
00.00	-	01.00	54.4	82.3	48.8
01.00	-	02.00	55.9	84.3	49.1
02.00	-	03.00	58.9	82.7	50.4
03.00	-	04.00	56.8	80.2	50.1
04.00	-	05.00	58.9	84.2	50.9
05.00	-	06.00	57.6	79.9	50.1
06.00	-	07.00	58.5	83.4	49.9
07.00	-	08.00	57.4	76.5	49.3
08.00	-	09.00	59.4	87.4	49.4
09.00	-	10.00	58.1	79.2	50.0
10.00	-	11.00	58.1	81.4	48.4
11.00	-	12.00	59.2	60.5	57.8
12.00	-	13.00	58.0	61.6	55.0
$L_{eq\ (24\ hrs)}$			57.4	-	-
L_{max}			-	90.2	-
L_{dn}			61.2	-	-
L_{90}			-	-	50.1
$L_{eq\ (24\ hrs)}$ Standard[/1]			≤70	-	-
L_{max} Standard[/1]			-	≤115	-

Remark : [/1] Notification of the National Environmental Board, No.15, B.E. 2540 (1997)

S. Atirak

(Atirak Sangarun)
Sampling Team

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด GREEN ENVI ENGINEERING CO.,LTD.

S. Nattawut

(Nattawut Srijan)
Laboratory Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Hospital Surat Co., Ltd.
179, 179/1 Moo 1, Watpradu, Muang Surat Thani, Surat Thani Thailand 84000
P/O : 054-4305977788
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 23135373
Date Received : Dec 15, 2023
Date Reported : Dec 29, 2023
Report Number : 2876453-1

Sample Number	23135373-2
Sampled Date	Dec 14, 2023 3:56 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งออกจากระบบ (Effluent)
Date Analysis Commenced	Dec 15, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	MPN/100mL	-	-	<1.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B. F	Songkhla
Water Testing							
BOD *	mg/L	-	2	<2	≤20	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Floatable Oil & Grease *		-	-	Not Visible	No Standard	Visual Method	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	3	≤20	In-house method : STM 13-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.3	5.0-9.0	In-house method : STM 13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	442	(1)	In-house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Hospital Surat Co., Ltd.
179, 179/1 Moo 1, Watpradu, Muang Surat Thani, Surat Thani Thailand 84000
P/O : 054-4305977788
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 23135373
Date Received : Dec 15, 2023
Date Reported : Dec 29, 2023
Report Number : 2876453-1

Sample Number	23135373-2
Sampled Date	Dec 14, 2023 3:56 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งออกจากระบบ (Effluent)
Date Analysis Commenced	Dec 15, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	Not Detected	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	<5	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November,7 ,B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.
(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.
Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Hospital Surat Co., Ltd.
179, 179/1 Moo 1, Watpradu, Muang Surat Thani, Surat Thani Thailand 84000
P/O : 054-4305977788
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 23135373
Date Received : Dec 15, 2023
Date Reported : Dec 29, 2023
Report Number : 2876453-2

Sample Number	23135373-2
Sampled Date	Dec 14, 2023 3:56 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งออกจากระบบ (Effluent)
Date Analysis Commenced	Dec 15, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
COD	mg/L	-	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.4	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Songkhla

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Bangkok Hospital Surat Co., Ltd.
179, 179/1 Moo 1, Watpradu, Muang Surat Thani, Surat Thani Thailand 84000
P/O : 054-4305977788
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 23135373
Date Received : Dec 15, 2023
Date Reported : Dec 29, 2023
Report Number : 2876453-3

Sample Number	23135373-2
Sampled Date	Dec 14, 2023 3:56 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งออกจากระบบ (Effluent)
Date Analysis Commenced	Dec 15, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤5000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazettle, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 2)
n : Not Change from natural condition
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Panya Kiartputtirak , Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ภาคผนวก ข

อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ





อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด ENVIR SERVICE CO., LTD. 42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bankok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 22 April 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer	**Manufacturer** Thermo Environmental
Model: 48C	**S/N:** 0401304259

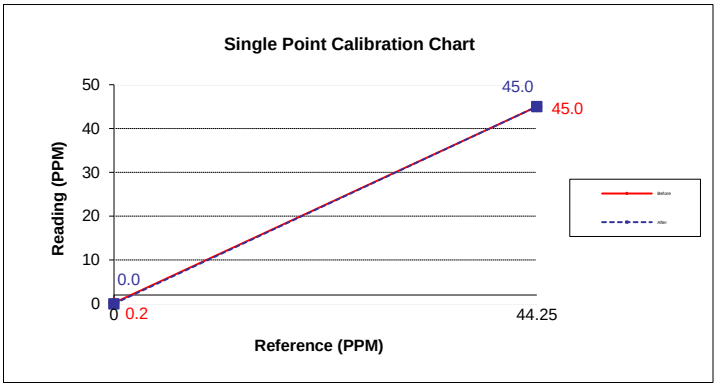
Calibration System

Calibrator Unit	*Standard Gas*
Dilutor Model Dasibi Model 5008	**NO Conc** 55.47 PPM
S/N: 705	**SO2 Conc** 55.11 PPM
ZERO AIR Genearator API MODEL 701	**CO Conc** 4,535 PPM
S/N: 1924	**Cylinder number** EB0129027
	Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 ˚C Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	*Zero*			*Span*		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.2	0.2	44.3	45.0	1.7
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By :

Mr. PASAGORN SAMOL

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด ENVIR SERVICE CO., LTD. 42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bankok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 22 April 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer	**Manufacturer** Thermo Environmental
Model: 48C	**S/N:** 0604815182

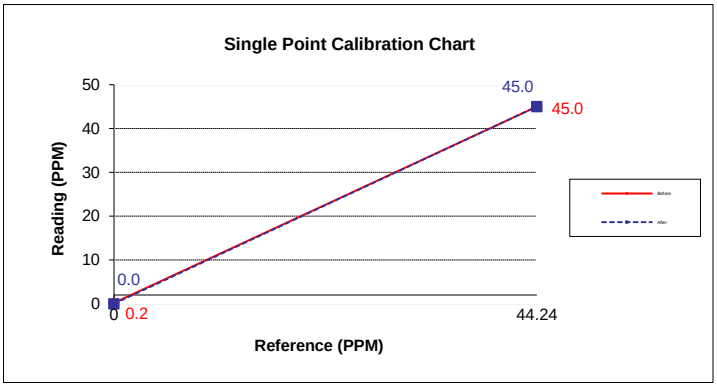
Calibration System

Calibrator Unit	*Standard Gas*
Dilutor Model Dasibi Model 5008	**NO Conc** 55.47 PPM
S/N: 705	**SO2 Conc** 55.11 PPM
ZERO AIR Genearator API MODEL 701	**CO Conc** 4,535 PPM
S/N: 1924	**Cylinder number** EB0129027
	Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 ˚C Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	*Zero*			*Span*		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.2	0.2	44.2	45.0	1.7
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By :

Mr. PASAGORN SAMOL

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด ENVIR SERVICE CO., LTD. 42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bankok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 22 April 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer	**Manufacturer** TELEDAY
Model: 300E	**S/N:** 1799

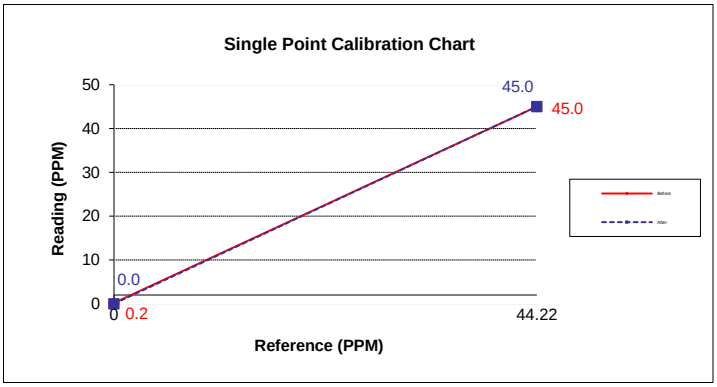
Calibration System

Calibrator Unit	*Standard Gas*
Dilutor Model Dasibi Model 5008	**NO Conc** 55.47 PPM
S/N: 705	**SO2 Conc** 55.11 PPM
ZERO AIR Genearator API MODEL 701	**CO Conc** 4,535 PPM
S/N: 1924	**Cylinder number** EB0129027
	Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 ˚C Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	*Zero*			*Span*		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.2	0.2	44.2	45.0	1.8
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By :

Mr. PASAGORN SAMOL

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0480 **MTC No.** EEL. BP. 30/0565

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Green Envi Engineering Co.,Ltd.

Address : 80/179 Moo 5, Bophut, Koh Samui, Surat Thani 84320 Thailand.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 200002

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.
7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 9 May 2022

Date of Calibration : 11 May 2022

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0480 **MTC No.** EEL. BP. 30/0565

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.95	-0.05	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.1	-0.9	± 1.5	± 1.0%

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	2.25	± 0.54	± 3.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

(Mr.Nuttapong Niljrusvanit)

(Mr.Tawikiat Iamsamran)

Approved by :

(Mr.Prawate Kluaypa)

Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 11 May 2022

Date of Issue : 12 May 2022

Ref : 20112650509020170001 2 / 2

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpai@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601
Description: Micromate with DIN Geophone
Serial Number: UM16256
Calibration Date: NOV 30 2021
Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

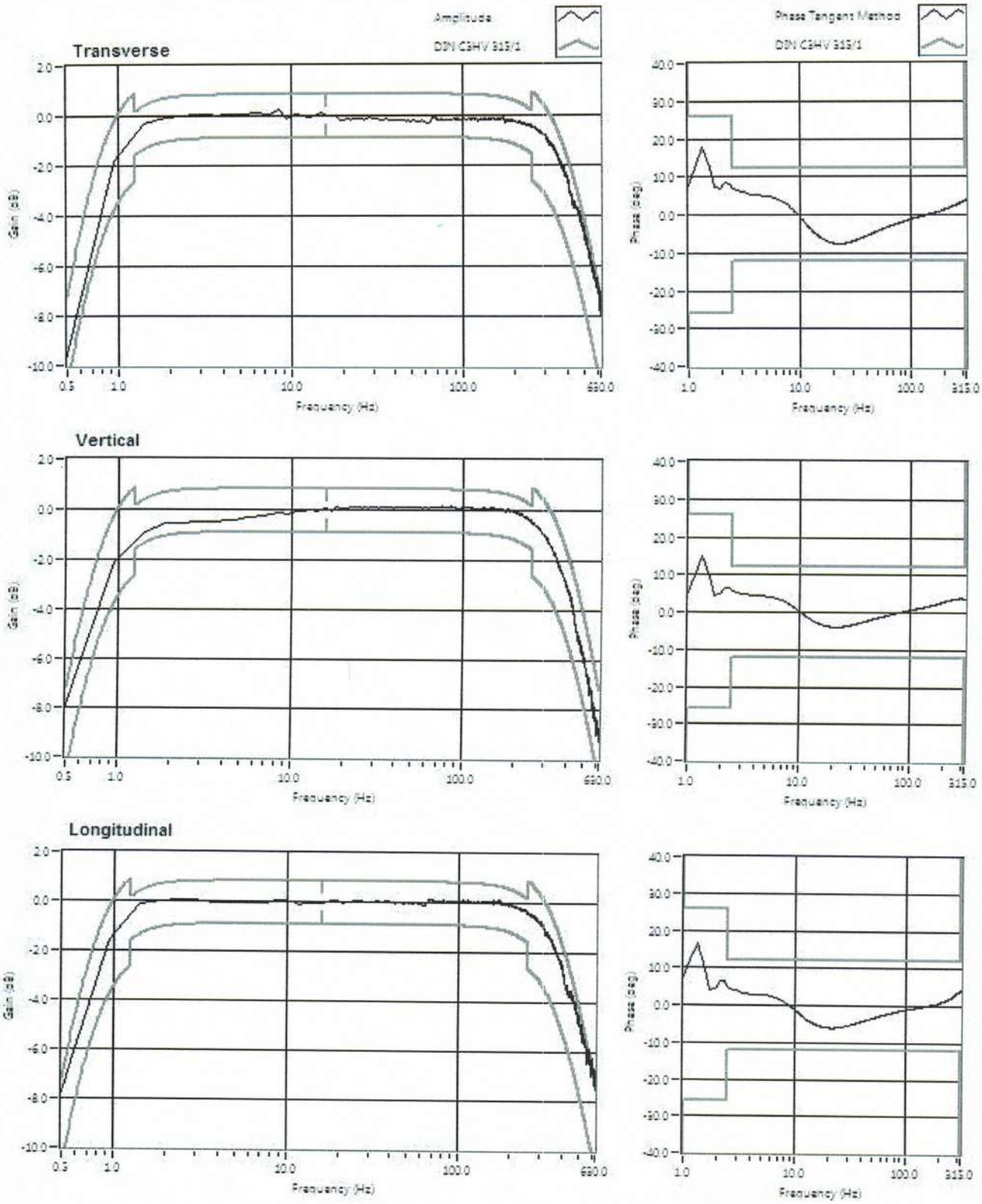
Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____
Xiaoming Yang

Instantel 309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

© 2019 Xmark Corporation. Instantel and Instantel logo are trademarks of Stanley Black & Decker or its affiliates. 71405201 Rev 15

Frequency Response of UM16256



சான்றிதழ்

தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம்

மின்னகம் செயல்பாட்டு மையம்

மின்னகம் செயல்பாட்டு மையத்தில் பணிபுரிய தேர்வு செய்யப்பட்டதற்கான

சான்றிதழ்

இந்த சான்றிதழ் திரு/திருமதி/செல்வி ..... அவர்களுக்கு வழங்கப்படுகிறது.

மின்னகம் செயல்பாட்டு மையத்தில் பணிபுரிய தேர்வு செய்யப்பட்டதற்கான

சான்றிதழ்

இந்த சான்றிதழ் திரு/திருமதி/செல்வி ..... அவர்களுக்கு வழங்கப்படுகிறது.

(மின்னகம் செயல்பாட்டு மைய அலுவலர்)

ภาคผนวก ง

มาตรฐานที่ใช้ในการอ้างอิง



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) *จาตุรนต์ ฉายแสง*

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"เครื่องวัด ระบบนันดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น (Non- dispersive Infrared Detection)" หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

"เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)" หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอธีลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

"ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)" หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโปตัสเซียม เตตราคลอโรเมอคิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลโฟโนเมอคิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfito Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมธิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

"เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอบซอพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)" หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทีลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนมิเตอร์

"ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)" หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันดีสเปอร์ซีพ อินฟราเรด ดีเทคชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซไอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิลีน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอบซอพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริค หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘
ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘
หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า
"ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม" ให้แก้เป็น
"ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม"

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"**ระดับเสียงโดยทั่วไป**" หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

"**ค่าระดับเสียงสูงสุด**" หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"**ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง**" หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

"**มาตรระดับเสียง**" หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง
พ.ศ. ๒๕๔๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๑๐๓ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๑ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

"อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ" (Wet Bulb Globe Temperature-WBGT) หมายความว่า

(๑) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่ไม่มีแสงแดดหรือในอาคาร มีระดับความร้อนเท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติบวก ๐.๓ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ หรือ

(๒) อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาเซลเซียสซึ่งวัดนอกอาคารที่มีแสงแดดมีระดับความร้อน เท่ากับ ๐.๗ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ บวก ๐.๒ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ และบวก ๐.๑ เท่าของอุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

"ระดับความร้อน" หมายความว่า อุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบในบริเวณที่ลูกจ้างทำงาน ตรวจวัดโดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบสูงสุดของการทำงานปกติ

"สภาวะการทำงาน" หมายความว่า สภาวะแวดล้อมซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณที่ทำงานของลูกจ้างซึ่งรวมถึงสภาพต่าง ๆ ในบริเวณที่ทำงาน เครื่องจักร อาคาร สถานที่ การระบายอากาศ ความร้อน แสงสว่าง เสียง ตลอดจนสภาพและลักษณะการทำงานของลูกจ้างด้วย

"งานเบา" หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ งานพิมพ์ดีด งานบันทึกข้อมูล งานเย็บจักร งานนั่งตรวจสอบผลิตภัณฑ์ งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน หรืองานอื่นที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

"งานปานกลาง" หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๒๐๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง ถึง ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขับรถบรรทุก งานขับรถแทรกเตอร์ หรืองานอื่นที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

"งานหนัก" หมายความว่า ลักษณะงานที่ใช้แรงมาก หรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน ๓๕๐ กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานที่ใช้พลั่วหรือเสียมขุดตัก งานเลื่อยไม้ งานเจาะไม้เนื้อแข็ง งานทุบโดยใช้ฆ้อนขนาดใหญ่ งานยกหรือเคลื่อนย้ายของหนักขึ้นที่สูงหรือที่ลาดชัน หรืองานอื่นที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว

หมวด ๑
ความร้อน

ข้อ ๓ ให้นายจ้างควบคุมและรักษาระดับความร้อนภายในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างทำงานอยู่มิให้เกินมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๔ องศาเซลเซียส

(๒) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานปานกลางต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๒ องศาเซลเซียส

(๓) งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานหนักต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ ๓๐ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ในกรณีที่ภายในสถานประกอบกิจการมีระดับความร้อนเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๓ ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานทางด้านวิศวกรรมให้ระดับความร้อนไม่เกินมาตรฐาน หากได้ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะการทำงานแล้ว ยังควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้ ให้นายจ้างปิดประกาศเตือนให้ลูกจ้างทราบว่าบริเวณนั้นอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของลูกจ้าง และนายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

หมวด ๒
แสงสว่าง

ข้อ ๕ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่าง ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๑ ท้ายกฎกระทรวงนี้ สำหรับบริเวณพื้นที่ทั่วไปภายในสถานประกอบกิจการ เช่น ทางเดิน ห้องน้ำ ห้องพัก

(๒) ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๒ ท้ายกฎกระทรวงนี้ สำหรับบริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตที่ลูกจ้างทำงาน

(๓) ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๓ ท้ายกฎกระทรวงนี้ สำหรับบริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน

(๔) ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานเทียบเคียงที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๔ ท้ายกฎกระทรวงนี้สำหรับบริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน ในกรณีที่ความเข้มของแสงสว่าง ณ ที่ที่ให้ลูกจ้างทำงานมิได้กำหนดมาตรฐานไว้ในตารางที่ ๓

(๕) ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๕ ท้ายกฎกระทรวงนี้ สำหรับบริเวณรอบ ๆ สถานที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุด

ข้อ ๖ นายจ้างต้องใช้หรือจัดให้มีฉาก แผ่นฟิล์มกรองแสง หรือมาตรการอื่นที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้แสงตรงหรือแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิดแสงหรือดวงอาทิตย์ที่มี

แสงจ้าส่องเข้านัยน์ตาลูกจ้างโดยตรงในขณะทำงาน ในกรณีที่ไม่อาจป้องกันได้ ต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

ข้อ ๗ ในกรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานในสถานที่มืด ทึบ คับแคบ เช่น ในถ้ำ อุโมงค์ หรือในที่ที่มีลักษณะเช่นว่านั้น นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมหมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง หรือมีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างอื่นที่เหมาะแก่สภาพและลักษณะของงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน

หมวด ๓
เสียง

ข้อ ๘ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๖ ท้ายกฎกระทรวงนี้

หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดระดับเสียง และการคำนวณการได้รับเสียง ให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ในบริเวณสถานประกอบกิจการที่มีระดับเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (Impact or Impulse Noise) เกินหนึ่งร้อยสี่สิบเดซิเบลเอ หรือมีปริมาณเสียงสะสมของเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๖ ท้ายกฎกระทรวงนี้ นายจ้างต้องให้ลูกจ้างหยุดทำงานจนกว่าจะได้ปรับปรุงหรือแก้ไขระดับเสียง

หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดระดับเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก ให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๐ ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ หรือข้อ ๙ ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสิ่งที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียงหรือการบริหารจัดการเพื่อให้มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับอยู่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด

ในกรณียังดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขตามวรรคหนึ่งไม่ได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๔ ตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดเสียงให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ ๘ หรือข้อ ๙

ข้อ ๑๑ ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนดในข้อ ๘ หรือข้อ ๙ นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ให้ลูกจ้างเห็นได้โดยชัดเจน

ข้อ ๑๒ ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป ให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

หมวด ๔
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ข้อ ๑๓ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต้องมีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือ สำหรับป้องกันความร้อน ต้องทำด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา สามารถกันความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนเพื่อมิให้อุณหภูมิในร่างกายเกิน ๓๘ องศาเซลเซียส

(๒) หมวกนิรภัย (Safety Hat) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมวกนิรภัยที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่างจะต้องมีอุปกรณ์ที่ทำให้มีแสงสว่างส่องไปข้างหน้าที่มีความเข้มในระยะสามเมตรไม่น้อยกว่ายี่สิบลักซ์ติดอยู่ที่หมวกด้วย

(๓) แว่นตาลดแสง (Safety Glasses) ต้องทำด้วยวัสดุซึ่งสามารถลดความจ้าของแสงลงให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสายตา กรอบแว่นตาต้องมีน้ำหนักเบาและมีกระบังแสงซึ่งมีลักษณะอ่อน

(๔) กระบังหน้าลดแสง (Face Shield) ต้องทำด้วยวัสดุสีที่สามารถลดความจ้าของแสงลงให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อสายตา กรอบกระบังหน้าต้องมีน้ำหนักเบาและไม่ติดไฟง่าย

(๕) ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ต้องทำด้วยพลาสติก ยาง หรือวัสดุอื่นที่อ่อนนุ่มและไม่ระคายเคือง ใช้ใส่ช่องหูทั้งสองข้าง และสามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่าสิบห้าเดซิเบลเอ

(๖) ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ต้องทำด้วยพลาสติก ยาง หรือวัสดุอื่นที่อ่อนนุ่มและไม่ระคายเคือง ใช้ครอบหูทั้งสองข้าง และสามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่ายี่สิบห้าเดซิเบลเอ

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้มีการบริหารจัดการเกี่ยวกับวิธีการเลือกและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยต้องจัดให้ลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งระเบียบในการใช้ต้องจัดทำขึ้นอย่างมีระบบและสามารถให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ตลอดเวลาทำการ

หมวด ๕
การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ข้อ ๑๕ นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ระยะเวลา และประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๖ นายจ้างต้องจัดทำรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามข้อ ๑๕ โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือให้ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้เป็นผู้รับรองรายงาน และให้นายจ้างเก็บรายงานดังกล่าวไว้ ณ สถานประกอบกิจการเพื่อให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ตลอดเวลาทำการ พร้อมทั้งส่งรายงานคู่ฉบับต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทำการตรวจวัด

ข้อ ๑๗ ผู้ใดประสงค์จะขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ให้ยื่นคำขอพร้อมแนบสำเนาเอกสารหลักฐานต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

การยื่นคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานตามวรรคหนึ่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ยื่น ณ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน หรือสถานที่อื่นที่อธิบดีประกาศกำหนด สำหรับจังหวัดอื่นให้ยื่น ณ สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด

คำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๑๘ เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับคำขอที่ได้ยื่นตามข้อ ๑๗ แล้ว ให้ตรวจสอบความถูกต้องและเสนอต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ในกรณีที่ผู้ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานตามข้อ ๑๖ แล้ว กระทำการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายมีอำนาจเพิกถอนบุคคลนั้นออกจากทะเบียน

ข้อ ๑๙ การยื่นคำขอขึ้นทะเบียนตามข้อ ๑๗ ให้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียม ดังนี้

(๑) ค่าคำขอ	ฉบับละ ๒๐ บาท
(๒) ค่าขึ้นทะเบียน	ปีละ ๓,๐๐๐ บาท
(๓) ค่าหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน	ฉบับละ ๑๐ บาท

หมวด ๖

การตรวจสุขภาพและการรายงานผลการตรวจสุขภาพ

ข้อ ๒๐ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานในสภาวะการทำงานที่อาจได้รับอันตรายจากความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๒๑ ให้นายจ้างเก็บรายงานผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างตามข้อ ๒๐ ตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนดไว้อย่างน้อยห้าปีในสถานประกอบกิจการ พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ข้อ ๒๒ ในกรณีที่ทราบความผิดปกติของร่างกายหรือความเจ็บป่วยของลูกจ้าง เนื่องจากการทำงานในสภาวะการทำงานที่อาจได้รับอันตรายจากความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลในทันที และทำการตรวจสอบหรือหาสาเหตุของความผิดปกติหรือเจ็บป่วย พร้อมทั้งส่งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ผิดปกติหรือเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไขต่อพนักงานตรวจแรงงานตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนดภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย

ถ้าลูกจ้างผู้ใดมีหลักฐานทางการแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือที่ราชการยอมรับแสดงว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมได้ ให้นายจ้างเปลี่ยนงานให้แก่ลูกจ้างผู้นั้นตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้างเป็นสำคัญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๙
สมศักดิ์ เทพสุทิน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกินมาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๘ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานตามตารางแนบท้ายประกาศ โดยหน่วยวัดระดับเสียงดังที่ใช้ในประกาศนี้ใช้หน่วยเป็น เดซิเบลเอ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ
ผู้ตรวจราชการกระทรวง รักษาราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

(ตารางแนบท้ายประกาศ)

ตารางมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบลเอ)	ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวัน*	
	ชั่วโมง	นาที
๘๒	๑๖	-
๘๓	๑๒	๔๒
๘๔	๑๐	๕
๘๕	๘	-
๘๖	๖	๒๑
๘๗	๕	๒
๘๘	๔	-
๘๙	๓	๑๑
๙๐	๒	๓๑
๙๑	๒	-
๙๒	๑	๓๕
๙๓	๑	๑๖
๙๔	๑	-
๙๕	-	๔๘
๙๖	-	๓๘
๙๗	-	๓๐
๙๘	-	๒๔
๙๙	-	๑๙
๑๐๐	-	๑๕
๑๐๑	-	๑๒
๑๐๒	-	๙
๑๐๓	-	๗.๕
๑๐๔	-	๖
๑๐๕	-	๕
๑๐๖	-	๔
๑๐๗	-	๓
๑๐๘	-	๒.๕
๑๐๙	-	๒
๑๑๐	-	๑.๕
๑๑๑	-	๑

หมายเหตุ * ระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงและระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ให้ใช้ค่ามาตรฐานที่กำหนดในตารางข้างต้นเป็นลำดับแรก หากไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดตรงตามตารางให้คำนวณจากสูตรดังนี้

$$T = \frac{๘}{๒^{(L-๘๕)/๓}}$$

เมื่อ T หมายถึง เวลาการทำงานที่ยอมให้ได้รับเสียง (ชั่วโมง)

L หมายถึง ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)

ในกรณีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ที่ได้จากการคำนวณมีเศษทศนิยมให้ตัดเศษทศนิยมออก

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๗ (พ.ศ. ๒๕๕๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"อาคารประเภทที่ ๑" หมายความว่า

(๑) อาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๒) อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารพิเศษ อาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๓) อาคารอื่นใดที่มีการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑) และ (๒)

"อาคารประเภทที่ ๒" หมายความว่า

(๑) อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๒) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๓) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) อาคารที่ใช้เป็นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และอาคารที่ใช้เป็นโรงพยาบาลของทางราชการ

(๕) อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน อาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการ อาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และอาคารที่ใช้เป็นสถานที่ศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๖) อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา

(๗) อาคารอื่นใดที่มีลักษณะของการใช้ประโยชน์ในอาคารเช่นเดียวกันกับอาคารตาม (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖)

"อาคารประเภทที่ ๓" หมายความว่า

(๑) โบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ

(๒) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในลักษณะอื่นใดที่มีลักษณะไม่มั่นคงแข็งแรงแต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม

"ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV, V_{max})" หมายความว่า ค่าความเร็วของความสั่นสะเทือนในแนวแกนนอน (แกน X หรือ แกน Y) หรือแนวแกนตั้ง (แกน Z) ที่มีค่าสูงสุด

"ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑" หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

"ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒" หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล้าหรือการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

"การสั่นพ้อง (Resonance) ของโครงสร้างอาคาร" หมายความว่า ปรากฏการณ์ใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการสั่นสะเทือนใกล้เคียงหรือมีค่าเท่ากับความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคารนั้น

"ความถี่ธรรมชาติ (Natural Frequency) ของโครงสร้างอาคาร" หมายความว่า ความถี่ในการสั่นสะเทือนของโครงสร้างอาคารหรือส่วนประกอบของอาคารแต่ละอาคารที่มีลักษณะเฉพาะภายใต้การสั่นแบบอิสระ

"โครงสร้างอาคาร" หมายความว่า ส่วนของอาคารที่เป็นเสา คาน ตง พื้นหรือส่วนอื่นซึ่งโดยสภาพถือได้ว่ามีความสำคัญต่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคารนั้น

"ส่วนประกอบของอาคาร" หมายความว่า ส่วนของอาคารที่นอกเหนือจากโครงสร้างอาคารที่มีการยึดอย่างมั่นคงกับโครงสร้างอาคาร

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารดังต่อไปนี้

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒
๑	๑.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๒๐	-
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๕ f + ๑๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๒ f + ๓๐$	
		$f > ๑๐๐$	๕๐	
	๑.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๔๐*	๑๐*
	๑.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	๒๐**	๑๐**
๒	๒.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๕	-
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๒๕ f + ๒.๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๑ f + ๑๐$	
		$f > ๑๐๐$	๒๐	
	๒.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๑๕*	๕*
	๒.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	๒๐**	๑๐**
๓	๓.๑ ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq ๑๐$	๓	-
		$๑๐ < f \leq ๕๐$	$๐.๑๒๕ f + ๑.๗๕$	
		$๕๐ < f \leq ๑๐๐$	$๐.๐๔ f + ๖$	
		$f > ๑๐๐$	๑๐	
	๓.๒ ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	๙*	๒.๕*
	๓.๓ พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	๒๐**	๑๐**

หมายเหตุ

๑) f = ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์

๒) * = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน

๓) ** = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง

๔) การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ตามข้อ ๑.๒, ๒.๒ และ ๓.๒ ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด

๕) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ ๑.๓, ๒.๓ และ ๓.๓ ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

ข้อ ๓ หลักเกณฑ์ และวิธีตรวจวัดความสั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามรายละเอียดในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้มีผลตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวก
ท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๓๗ (พ.ศ. ๒๕๕๓)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ข้อ ๑ บทนิยาม

"มาตรความสั่นสะเทือน" หมายความว่า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN ๔๕๖๖๙–๑ ของประเทศเยอรมัน (Deutsches Institut für Normung) หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ข้อ ๒ ก่อนทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกครั้งจะต้องปรับเทียบความถูกต้องของมาตรความสั่นสะเทือนหรือตรวจสอบการใช้งานของมาตรความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้

ข้อ ๓ การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือน ให้ติดตั้งหัววัดแกน X และแกน Y ในลักษณะที่ทำมุมฉากต่อกัน โดยให้แกนใดแกนหนึ่งขนานไปกับผนังอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน และให้แกน Z อยู่ในแนวตั้งในลักษณะที่ทำมุมฉากกับแกน X และแกน Y โดยมีลักษณะการติดตั้งในแต่ละพื้นที่ดังนี้

(๑) การติดตั้งหัววัดบนพื้นดิน ให้ติดตั้งหัววัดบนลิ่มซึ่งตอกลงบนพื้นดิน และให้ตอกลิ่มจนมิดลงในดิน

(๒) การติดตั้งหัววัดที่พื้นอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดโดยยึดหัววัดกับพื้นด้วยขี้ผึ้งเหนียวหรือกาว

(๓) การติดตั้งหัววัดที่ผนังอาคารหรือกำแพง ให้ติดตั้งหัววัดบนลิ่มซึ่งเจาะบนผนังอาคารหรือกำแพงหรือยึดหัววัดกับผนังอาคารหรือกำแพงด้วยวัสดุอื่นในลักษณะที่มั่นคง

ข้อ ๔ การตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑ ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑ ดังภาพที่ ๑

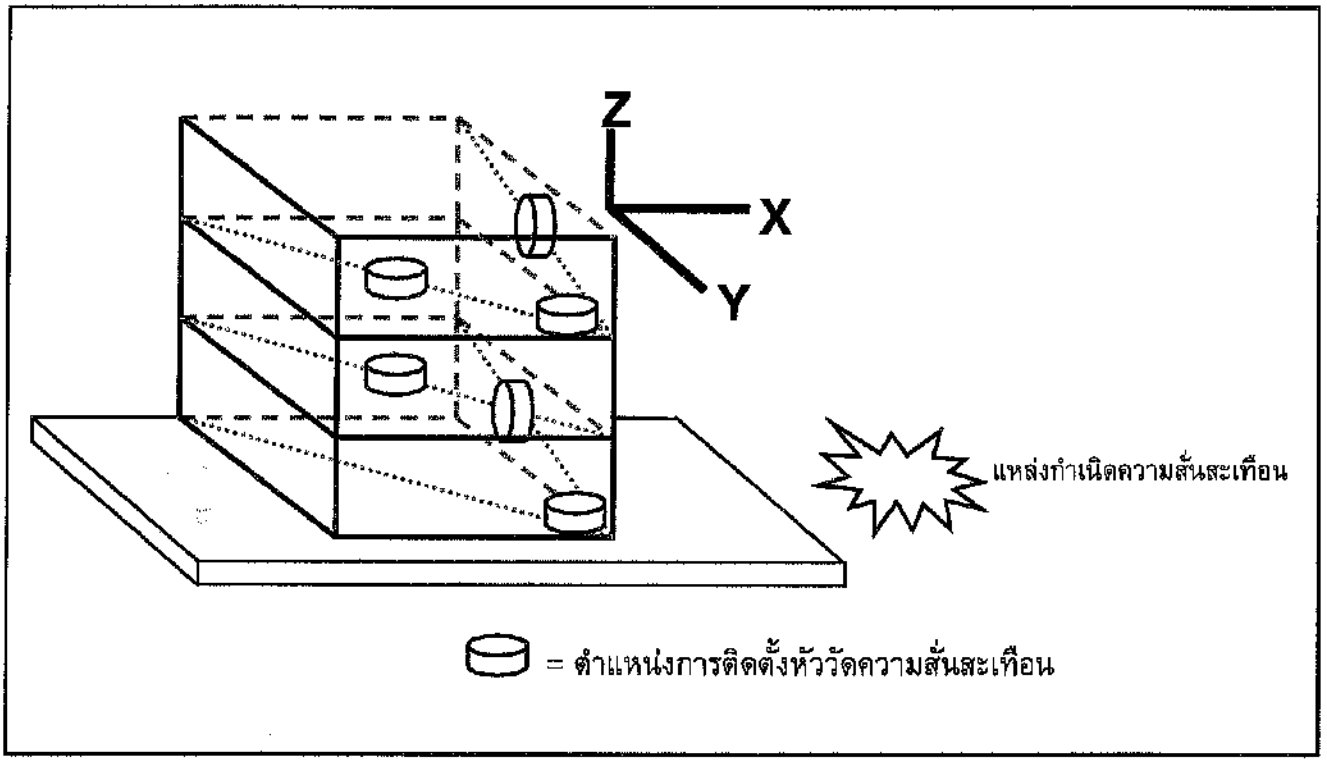
(ก) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณอาคารด้านที่หันหน้าไปทางแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน โดยติดตั้งหัววัดบนพื้นอาคารชั้นล่างบริเวณใกล้ฐานกำแพงนอกสุดของอาคารหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงนอกสุดของอาคารหรือช่องเปิดบนผนังอาคารหรือกำแพงนอกสุดของอาคาร และตำแหน่งหัววัดต้องอยู่สูงจากพื้นอาคารหรือพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร สำหรับอาคารซึ่งมีชั้นล่างเป็นบริเวณกว้าง ให้ตรวจวัดหลายๆ ตำแหน่งพร้อมๆ กัน

(ข) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณชั้นบนสุดของอาคาร ให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงที่ชั้นบนสุดของอาคาร

(ค) การตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณกึ่งกลางพื้นอาคารในแต่ละชั้นยกเว้นฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

(๑) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการประเมินผล

(๒) การบันทึกผล ให้บันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน



ภาพที่ ๑

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๑

ข้อ ๕ การตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ให้ดำเนินการดังนี้

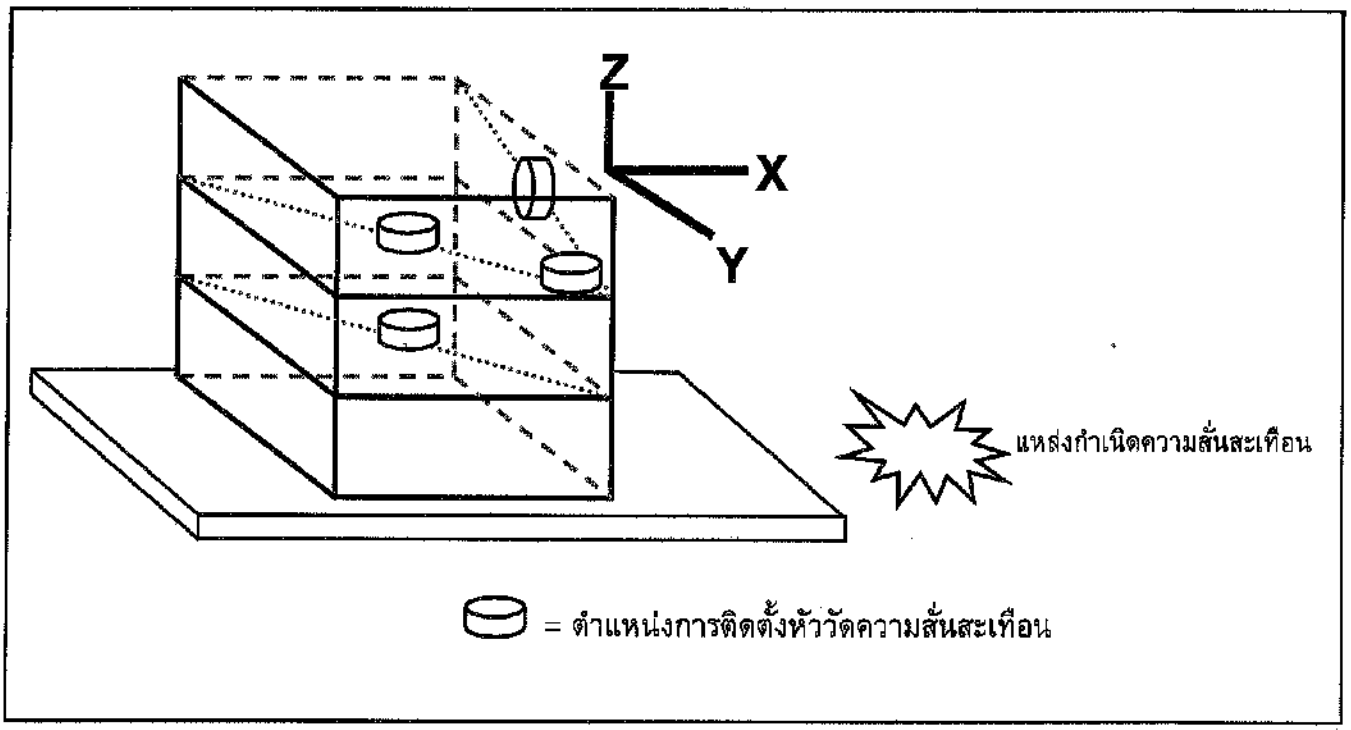
(๑) การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยมีจุดติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒ ดังภาพที่ ๒

(ก) การตรวจวัดบริเวณชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณชั้นที่มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด ให้ติดตั้งหัววัดเข้ากับพื้นอาคารบริเวณที่ใกล้ผนังอาคารหรือกำแพงหรือบนผนังอาคารหรือกำแพงที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือบริเวณชั้นที่มีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด

(ข) การตรวจวัดบริเวณพื้นอาคารในแต่ละชั้น ให้ติดตั้งหัววัดบริเวณกึ่งกลางพื้นอาคารในแต่ละชั้นยกเว้นฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

(๒) ช่วงเวลาในการตรวจวัด ต้องครอบคลุมถึงระยะเวลาที่เกิดความสั่นสะเทือนที่ต้องการประเมินผล

(๓) การบันทึกผล ให้บันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละแกน



ภาพที่ ๒

ตัวอย่างจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือนกรณีที่ ๒

ข้อ ๖ การประเมินผลของความสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการตามข้อ ๓ โดยติดตั้งหัววัดที่พื้นดินบริเวณที่อาจมีอาคารในอนาคตหรือที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารใกล้เคียงโดยให้แกนใดแกนหนึ่งขนานไปกับแนวแกนหลักของอาคารที่อาจมีขึ้นในอนาคต และได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

(๑) อาคารประเภท ก.

(๒) อาคารประเภท ข.

(๓) อาคารประเภท ค.

(๔) อาคารประเภท ง.

(๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๙) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ค. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความถึง ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิลิตรต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๗) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าทีเคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาห์ล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ติยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๒ ให้ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งให้มีค่ามาตรฐานแตกต่างจากค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๙ ยังคงมีผลใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีการออกประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมเฉพาะประเภทฉบับใหม่

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“โรงงานอุตสาหกรรม” หมายความว่า โรงงาน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“นิคมอุตสาหกรรม” หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม

“เขตประกอบการอุตสาหกรรม” หมายความว่า เขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือพื้นที่จัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรมที่มีการจัดการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมร่วมกัน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการ น้ำจากการใช้น้ำของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรมไว้ ดังต่อไปนี้

๔.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ตั้งแต่ ๕.๕ ถึง ๙.๐

๔.๒ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

๔.๓ สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอดีเอ็มไอ

๔.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่าดังนี้

(๑) กรณีระบายลงแหล่งน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๖ บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๗ ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๙ ไซยาไนด์ (Cyanides HCN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๐ น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๑ ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๒ สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๓ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ

๔.๑๕ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๖ โลหะหนัก มีค่าดังนี้

(๑) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) โครเมียมไตรวาเลนท์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) สารหนู (As) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ทองแดง (Cu) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ปรอท (Hg) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) แบเรียม (Ba) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) ซีลีเนียม (Se) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามข้อ ๔ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๕.๒ อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง

๕.๓ สี ให้ใช้วิธีเอดีเอ็มไอ (ADMI Method)

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๖ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเลคโทรด (Membrane Electrode)

๕.๗ ซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)

๕.๘ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๕.๙ ไซยาไนด์ ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธี Flow Injection Analysis

๕.๑๐ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid - Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๕.๑๑ ฟอร์มาลดีไฮด์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๕.๑๒ สารประกอบฟีนอล ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๕.๑๓ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไตเตรท (Titrimetric Method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๕.๑๔ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธีก๊าซโครมาโตกราฟิค (Gas-Chromatographic Method)

๕.๑๕ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๕.๑๖ โลหะหนัก

(๑) สังกะสี ทองแดง แคดเมียม แบเรียม ตะกั่ว นิกเกิล และแมงกานีส ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

(๒) โครเมียม

(ก) โครเมียมทั้งหมด ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

(ข) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

(ค) โครเมียมไตรวาเลนท์ ให้ใช้วิธีคำนวณจากค่าส่วนต่างของโครเมียมทั้งหมดกับโครเมียมเฮกซะวาเลนท์

(๓) สารหนูและซีลีเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตร์โฟโตเมตตรี (Atomic Absorption Spectrophotometry) ชนิดไฮไดรด์เจนเนอเรชั่น (Hydride Generation) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

(๔) ปรอท ให้ใช้วิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคแอบซอฟชั่นสเปคโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์เวเปอร์อะตอมมิคฟลูออเรสเซนซ์สเปคโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟลีคัพเพิลพลาสม่า (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๖ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามข้อ ๕ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๗ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามข้อ ๔ ให้เป็นดังต่อไปนี้

๗.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๗.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตาม ๗.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๘ ประกาศนี้ไม่ใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไว้เป็นการเฉพาะ

ข้อ ๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปีนับจากแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙
พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิคเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓
วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอีเล็คโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิ้ล ทิ้วบ์ เฟอร์เมนเตชั่น เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดัคชั่น (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่นเนสสเลอร์ไรเซชั่น (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่น ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrene)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิคเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น ไดเร็ค แอสไพเรชั่น (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น โคลด์เวเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น แก๊สซัส ไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริค แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์ พร็อพพอร์ชั่นนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดิลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี่ (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๒๐ (20^{th} Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗
ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ภาคผนวก จ

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๘ ๙ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๙๑๕๖ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็นทิค จำกัด ที่ Entic/Project/422/2562 ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๔
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ๑๗๙ , ๑๗๙/๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล ที่มีจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืน ๒๔๗ เตียง (ส่วนเดิม ๕๙ เตียง และส่วนขยาย ๑๘๘ เตียง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็นหรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัท เอ็นทิค จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่

๒๐ มกราคม...

๒๐ มกราคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานฯ โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๘ ๙ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๙๑๕๗ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็นทิค จำกัด ที่ Entic/Project/422/2562 ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๔
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ๑๗๙ , ๑๗๙/๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล ที่มีจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืน ๒๔๗ เตียง (ส่วนเดิม ๕๙ เตียง และส่วนขยาย ๑๘๘ เตียง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็นหรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัท เอ็นทิค จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่

๒๐ มกราคม...

๒๐ มกราคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานฯ โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๘ ๙ ๔

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลวัดประดู่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๙๑๕๘ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็นทิค จำกัด ที่ Entic/Project/422/2562 ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๔
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ๑๗๙ , ๑๗๙/๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล ที่มีจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืน ๒๔๗ เตียง (ส่วนเดิม ๕๙ เตียง และส่วนขยาย ๑๘๘ เตียง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็นหรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัท เอ็นทิค จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่

๒๐ มกราคม...

๒๐ มกราคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานฯ โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากเทศบาลตำบลวัดประดู่ได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือเทศบาลตำบลวัดประดู่ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่179, 179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล มีจำนวนเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืน 247เตียง ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล ความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 33.70 เมตร และอาคารห้องเครื่อง ความสูง 2 ชั้น 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอ็นทิค จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัทโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการแล้ว ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างและดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และทรัพยากรดิน	โครงการส่วนขยายเป็นการก่อสร้างต่อเติมความสูงของอาคารเดิมจาก 4 ชั้น เป็น 9 ชั้น มีการขุดเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีพื้นที่ไม่มาก จึงไม่มีผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและทรัพยากรดินอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดทำแนวกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ พื้นที่ปรับปรุงอาคารชั้น 2 ชั้น 4 และพื้นที่ก่อสร้างอาคารชั้น 5-9 โดยให้มีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างที่เหมาะสม เพื่อป้องกันวัสดุต่าง ๆ ไม่ให้กระเด็นออกมานอกพื้นที่ - จัดทำแนวป้องกันดินบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินหรือขุดหลุมเพื่อก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ - จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับกองเศษวัสดุก่อสร้างและเก็บอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย - ควบคุมการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างให้จำกัดอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ - ควบคุมการก่อสร้าง ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้	**วิธีการ** - ดูแลพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองวัสดุให้เป็นระเบียบ **ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและบุคลากร การก่อสร้างอาคารส่วนขยายจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย รวมทั้งมีการระบายมลสารซึ่งส่งผลกระทบดังนี้ • ชั้น 2 การปรับปรุงพื้นที่แผนกตรวจสุขภาพ ซึ่งปัจจุบันมีผนังคอนกรีตปิดล้อมไว้เกือบทั้งหมดแล้ว คาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้านอากาศต่อผู้ใช้บริการ • ชั้น 2 การเพิ่มเตียงในแผนก ICU เดิมอีก 6 เตียง ซึ่งปัจจุบันมีการกั้นห้องไว้แล้ว มีเพียงการเคลื่อนย้ายของใช้ในห้องออก แล้วเพิ่มเตียง จึงไม่มีผลกระทบด้านอากาศต่อผู้ใช้บริการ • ชั้น 3 การปรับปรุงห้องประชุมและสำนักงาน เป็นห้องพักผู้ป่วย ซึ่งปัจจุบันมีการกั้นเป็นห้องไว้แล้ว มี	1. การป้องกันผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและบุคลากร - พื้นที่กองวัสดุบริเวณใกล้อาคารที่อาจมีการฟุ้งกระจายได้ให้ปิดคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด - ตรวจสภาพรถบรรทุก เครื่องจักรที่นำมาใช้งานให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการระบายมลสาร และเขม่าควัน - การลำเลียงวัสดุอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้บันไดหนีไฟที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง และปิดประตูให้มิดชิด - การลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ที่อาจฟุ้งกระจาย ให้บรรจุในภาชนะปิดมิดชิด - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	**สถานีตรวจวัด** ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 สถานี และบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน 1 สถานี **ดัชนีตรวจวัด** 1. ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 3. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 5. ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 6. ไฮโดรคาร์บอน (HC)

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เพียงการเคลื่อนย้ายของใช้เดิมในห้องออก แล้วเพิ่มเตียง จึงไม่มีผลกระทบด้านอากาศต่อผู้ใช้บริการ • ชั้น 4 การปรับปรุงห้องพักแพทย์เป็นห้องพักผู้ป่วยใน พื้นที่บริเวณนี้มีผนังปิดล้อมไว้ทั้งหมด และมีประตูปิดมิดชิด พื้นที่ปรับปรุง ไม่ติดกับส่วนบริการอื่น จึงไม่มีผลกระทบด้านอากาศต่อผู้ใช้บริการ • ชั้น 4 การก่อสร้างพื้นที่ส่วนขยายอยู่ถัดจากห้องพักแพทย์เดิม และโถงลิฟต์ ไม่ติดกับพื้นที่บริการอื่น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบด้านอากาศต่อผู้ใช้บริการ • ชั้น 5-9 ดำเนินการบนพื้นชั้นดาดฟ้า ซึ่งมีประตูปิดกั้นระหว่างชั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้บริการภายใน แต่อาจรบกวนผู้ที่อยู่ภายนอกอาคาร 2. ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ การขนส่งและการก่อสร้างโครงการ มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ จากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และควันไอเสียจากเครื่องจักรเครื่องกล ประเมินผลกระทบได้ ดังนี้ 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการก่อสร้างมีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.034 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดในปัจจุบันที่มีค่าเท่ากับ 0.062 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่าฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 0.096 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.)	- ติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นได้ชัดเจน และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบว่ามีการก่อสร้างบริเวณใดบ้าง รวมทั้งมีป้ายแนะนำเส้นทางเดินเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง - การปรับปรุงพื้นที่แผนกตรวจสุขภาพในชั้น 2 ให้ติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ล้อมรอบพื้นที่ปรับปรุง ความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 2 - การปรับปรุงพื้นที่ห้อง ICU ในชั้น 2 และการปรับปรุงห้องประชุม สำนักงาน เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 3 ให้เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น รวมทั้งให้ปิดประตูห้องให้มิดชิด และทำความสะอาดให้เรียบร้อย - การปรับปรุงห้องพักแพทย์เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 4 ให้ติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ด้านที่อยู่ใกล้แผนก GI Scope ความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4 - การก่อสร้างพื้นที่ส่วนขยายเพื่อเป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 4 ให้ติดตั้งรั้วทึบล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยด้านที่ติดกับพื้นที่อาคารเดิม ให้ติดตั้งความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4 - การขนส่งวัสดุเครื่องมือก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างในแต่ละส่วนให้ใช้บันไดหนีไฟที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมผู้รับเหมาให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	**ความถี่** ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จากการก่อสร้างมีค่าสูงสุด 0.017 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดในปัจจุบันที่มีค่าเท่ากับ 0.030 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่า PM-10 รวมเท่ากับ 0.047 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าเกินค่ามาตรฐาน (กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการก่อสร้างมีค่าสูงสุด 0.0012 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 0.72 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่า CO รวมเท่ากับ 0.7212 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) จากการก่อสร้างมีค่าสูงสุด 0.056 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 0.028 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่า NO_2 รวม เท่ากับ 0.0336 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) 5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากการก่อสร้างมีค่าสูงสุด 0.0004 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 0.0058 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่า SO_2 รวม เท่ากับ 0.0062 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.) 6. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการก่อสร้างมีค่าสูงสุด 0.0007 ppm เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 2.53 ppm จะทำให้มีค่า HC รวม เท่ากับ 2.5307 ppm	- ปิดประตูห้องในอาคาร และประตูบันไดหนีไฟให้มิดชิด 2. การป้องกันผลกระทบทั่วไป (1) มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ - จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้าง กับผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเพื่อวางแนวทางในการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการในรัศมี 20 เมตร - จัดทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5X1.0 เมตร โดยแสดงชื่อประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง ให้เห็นอย่างชัดเจน (2) มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง - จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ โดยต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว - จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา (3) มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ - ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และการ	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประหิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม 2564

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	สำหรับการประเมินความเสี่ยงด้านคุณภาพอากาศพบว่ากิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบของการตกสะสมฝุ่น และผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจต่อการรับฝุ่น (PM-10) ในระดับปานกลาง และมีผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศที่อาจทำให้ระบบนิเวศสูญเสียหน้าที่ในระดับต่ำ	สั่นสะเทือนประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบและรายงานผลต่อ สผ.และหน่วยงานอนุญาต - ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนโดยทันที (4) มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง - จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด - ทำผนังหรือตาข่ายกั้นกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น - ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง - ไม่กองเก็บวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (5) มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร - ปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง และเครื่องมืออุปกรณ์ในขณะขนส่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด - ไม่เดินเครื่องจักรในขณะที่ไม่ใช้งาน - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง หากเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า - ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง - วางแผนการใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุเพื่อลดปัญหาฝุ่นและการจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่งทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ - ลดการขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่โดยการใช้การขนส่งรวม	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		(6) มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง - ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย - จัดหาแหล่งน้ำสำหรับฉีดพรมเพื่อลดฝุ่นให้เพียงพอ - ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด - จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น (7) มาตรการด้านการจัดการของเสีย - ห้ามเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง (8) มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน - เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำให้มีบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่มีการปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น (9) มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง - หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต หากต้องทำ ต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน - การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ - การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด - ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้หลังจากใช้งานเสร็จแล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด (10) มาตรการอื่น ๆ - จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำให้มีความสูงอย่างน้อย 3 เมตร	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- รถบรรทุกที่เข้ามาจอดในพื้นที่ก่อสร้างต้องดับเครื่องยนต์รถขณะจอดรอ - ไม่กองหรือกักเศษวัสดุเหลือใช้ไว้หน้างาน โดยจัดให้รถบรรทุกรับไปกำจัดเป็นประจำ - ใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่น - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง และมีวัสดุปิดคลุมปล่อง - บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีประตูหรือผ้าใบปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีคนงานกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน - จัดให้มีเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปให้มากที่สุด และให้มีการก่อสร้างที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด - จัดวางกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่บริเวณป้อมยามหน้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที - ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญา	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ระดับเสียง	1. ผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบในอาคาร (ผู้ใช้บริการและบุคลากร) กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง ผู้ที่อยู่ในอาคารโรงพยาบาลปัจจุบันจะได้รับระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) เมื่อประเมินผลกระทบกรณีมีกำแพงกันเสียง คือ ผนังอาคาร/ผนังห้อง ซึ่งเป็น Light Concrete หนา 120 มม. และพื้นอาคารซึ่งเป็น Dense Concrete หนา 100 มม. ที่ปิดทึบทั้งหมด พบว่าจะทำให้มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างต่าง ๆ และมีระดับเสียงรวมกับเสียงจากการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)) อย่างไรก็ตาม พื้นที่ที่อยู่ใกล้กับตำแหน่งก่อสร้างจะมีค่าเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐาน (เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) จึงต้องเพิ่มการกำหนดมาตรการงดใช้พื้นที่ที่อยู่ใกล้ตำแหน่งก่อสร้างชั่วคราว 2. ผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบภายนอก (อาคารข้างเคียงและพื้นที่อ่อนไหว) กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง พบว่าอาคารร้านค้าชั้นเดียวด้านทิศตะวันตกจะได้รับเสียงจากการก่อสร้างเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ส่วนอาคารอื่น ๆ มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มตรฐาน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าเสียงรบกวน พบว่ามีค่าเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐาน (มากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) จึงต้องกำหนดให้มีกำแพงกันเสียง	1. การป้องกันผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและบุคลากร - แจ้งแผนงานให้ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้บริการโรงพยาบาล ได้รับทราบแผนการก่อสร้างโครงการ - วางแผนการก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ไม่ให้ดำเนินการพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - ติดตั้งป้ายเตือนตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานแจ้งข้อมูล และแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้แก่ผู้ใช้บริการ และบุคลากรได้รับทราบเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ได้ตรง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบว่ามีการก่อสร้างบริเวณใดบ้าง และมีป้ายแนะนำเส้นทางเดินเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่เค้าเตอร์ประชาสัมพันธ์ เค้าเตอร์พยาบาล เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - การปรับปรุงพื้นที่แผนกตรวจสุขภาพในชั้น 2 ให้ติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ล้อมรอบพื้นที่ ความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 2 - งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุงแผนกตรวจสุขภาพชั่วคราว จำนวน 3 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้ - การปรับปรุงพื้นที่ห้อง ICU ในชั้น 2 และการปรับปรุงห้องประชุม สำนักงาน เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 3 ให้เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิด	**สถานีตรวจวัด** ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี และบริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน 1 สถานี **ดัชนีตรวจวัด** ได้แก่ Leq 24 hr, Ldn, Lmax และ L90 **ความถี่** ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)	กรณีมีกำแพงกันเสียงเป็นแผ่น Steel, 18ga หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 3.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง พบว่าอาคารข้างเคียงมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และมีค่าเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงรบกวน สำหรับพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 500 - 960 เมตร กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง จะได้รับเสียงจากการก่อสร้างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีค่าเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงรบกวน	เสียงดัง รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้อง ให้ใช้เครื่องมือที่มีเสียงดังน้อย และปิดประตูห้องให้มิดชิด - งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ติดกับพื้นที่ปรับปรุงห้องประชุมและสำนักงานอย่างน้อย 1 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้ - การปรับปรุงห้องพักแพทย์เป็นห้องพักผู้ป่วยชั้น 4 ให้ติดตั้งรั้วทึบอีกชั้น ด้านที่อยู่ใกล้แผนก GI Scope ความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4 - งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุงห้องพักแพทย์ชั่วคราว จำนวน 12 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงบริเวณนี้ - การก่อสร้างพื้นที่ส่วนขยายเพื่อเป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 4 ให้ติดตั้งรั้วทึบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยด้านที่ติดกับพื้นที่อาคารเดิม โดยให้ติดตั้งความสูงของรั้วจากพื้นถึงเพดานชั้น 4 - งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายของชั้น 4 ชั่วคราว จำนวน 25 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงบริเวณนี้ - ช่วงที่มีการก่อสร้างพื้นที่ชั้น 5 ในตำแหน่งที่ตรงกับพื้นที่แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู และแผนก GI Scope ให้พิจารณางดให้บริการในแผนกดังกล่าวชั่วคราวในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน - การขนส่งวัสดุเครื่องมือก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างในแต่ละส่วนให้ใช้บันไดหนีไฟที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง และ	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)		ควบคุมผู้รับเหมาให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดเสียงดัง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขณะแล่นบนถนนภาระจำยอมและถนนในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 25 กม./ชม. เพื่อลดเสียงจากรถบรรทุก - ตรวจสอบเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในการขนส่งและลำเลียงวัสดุให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันเสียงจากการเสียดสีหรือเสียงดังในขณะทำงาน - ควบคุมดูแลให้คนงานปฏิบัติงานขนส่ง/ลำเลียงวัสดุ ให้ทำงานด้วยความระมัดระวังและมีเสียงดังน้อยที่สุด - ปิดประตูห้องต่าง ๆ ในอาคาร และประตูบันไดหนีไฟให้มิดชิด รวมทั้งปิดประตูทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด - ตรวจสอบ บำรุงรักษาสภาพเครื่องจักรให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักรชำรุด - จำกัดเวลาก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และเทคโนโลยีการก่อสร้างที่มีเสียงเบา - ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในบริเวณใกล้เคียงกัน - มีการลดเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียง เช่น ใช้ระบบครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)		- ไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบัดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอก แล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น - เข้มงวดต่อการปฏิบัติงานของคนงานเพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การจัดหาวัสดุรองรับ หรือป้องกันการกระแทก การก่อสร้างด้วยความนุ่มนวล - ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญา 2. การป้องกันผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการ และให้เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้โดยตรงตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที - การก่อสร้างในชั้นที่ 4-9 ให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างในชั้นนั้น ๆ โดยเลือกใช้วัสดุเป็นแผ่น Steel, 18ga หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 3.5 เมตร เพื่อทำหน้าที่เสมือนเป็นกำแพงกั้นเสียง (Noise Barrier) ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างได้ 25 dB(A) ยกเว้นการก่อสร้างชั้นที่ 4 ถึงชั้นที่ 6 ด้านที่ติดร้านค้าชั้นเดียวทางทิศตะวันตก ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง Aluminum, Sheet หนา 6.35 มม.	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)		- กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างของโครงการให้ดำเนินการในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น.สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต้องหยุดดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง - ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และเทคโนโลยีการก่อสร้างที่มีเสียงเบา - ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก - มีการลดเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียง เช่น ใช้ระบบครอบปิดแหล่งกำเนิดเสียงที่ก่อให้เกิดเสียงดัง - รถบรรทุกที่เข้ามาทำงานต้องดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอ - คนงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล รวมทั้งจำกัดชั่วโมงการทำงานของผู้ที่ต้องปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดังให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด - ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง - ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - การขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุและอุปกรณ์	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ระดับเสียง (ต่อ)		ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงดัง - จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน - จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และเทศบาลตำบลวัดประดู่	
1.4 ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือน : โครงการเป็นการก่อสร้างต่อเติมอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 5-9 จึงไม่มีแรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม อย่างไรก็ตาม อาจมีแรงสั่นสะเทือนจากการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเจาะ หรือตอกบ้าง แต่เนื่องจากเป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ขนาดเล็ก จึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร โรงพยาบาล ร้านค้าและชุมชนที่อยู่โดยรอบ	1. การป้องกันผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและบุคลากร - วางแผนการก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ไม่ให้ดำเนินการพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - ติดตั้งป้ายเตือนตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดเจ้าหน้าที่ประสานงานแจ้งข้อมูลและแผนการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้แก่ผู้ใช้บริการ และบุคลากรได้รับทราบเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้มีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้โดยตรง - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่เค้าน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ เค้าน์เตอร์พยาบาล เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		ปรับปรุงแผนกตรวจสุขภาพชั่วคราว จำนวน 3 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงบริเวณนี้ - การปรับปรุงพื้นที่ห้อง ICU ในชั้น 2 และการปรับปรุงห้องประชุม สำนักงาน เป็นห้องพักผู้ป่วยในชั้น 3 ให้เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือน รวมทั้งการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องให้ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนน้อย - งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ติดกับพื้นที่ปรับปรุงห้องประชุมและสำนักงานอย่างน้อย 1 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้ - งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุงห้องพักแพทย์ชั่วคราว จำนวน 12 ห้อง ในช่วงที่มีการปรับปรุงพื้นที่บริเวณนี้ - งดใช้ห้องพักผู้ป่วยชั้น 3 ที่อยู่ตรงกับตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายของชั้น 4 ชั่วคราว จำนวน 25 ห้อง ในช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณนี้ - ช่วงที่มีการก่อสร้างพื้นที่ชั้น 5 ในตำแหน่งที่ใกล้กับพื้นที่แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู และแผนก GI Scope ให้พิจารณางดให้บริการในแผนกดังกล่าวชั่วคราวในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือน - จำกัดเวลาก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้ป่วย - เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และเทคโนโลยีการก่อสร้างที่มีความสั่นสะเทือนน้อย	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้น ๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน - อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ปิด หรือเบาเครื่องระหว่างการพัก - ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนพร้อมกันในบริเวณใกล้เคียงกัน - ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญา 2. การป้องกันผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง - จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน และให้มีการรายงานผลอย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - หากการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร หรือทรัพย์สินต้องจัดให้มีวิศวกรเข้าตรวจสอบ และดำเนินการซ่อมแซมให้เป็นไปตามมาตรฐาน หรือชดเชยให้ตามความเหมาะสม กรณีที่เกิดการร้องเรียน และทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		- จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนโครงการ ผู้นำชุมชน หรือผู้แทนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และผู้แทนประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้น - คณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ทำหน้าที่วิเคราะห์ ตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไข เยียวยา หรือชดเชยให้แก่พื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบหรือเกิดความเสียหายจากการพัฒนาโครงการ โดยวิธีการแก้ไขปัญหาต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย - การดำเนินการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับการร้องเรียน - มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง และสิ้นสุดความรับผิดชอบเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และเทศบาลตำบลวัดประดู่	
1.5 น้ำผิวดิน	น้ำเสียจากการก่อสร้าง และการล้างเครื่องมืออุปกรณ์ ซึ่งมีปริมาณเล็กน้อย โครงการจะจัดเตรียมกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำ ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนงานมีปริมาณสูงสุด 5.6 ลบ.ม./วัน	- จัดให้มีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอน ก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสำหรับคนงานอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างโดย	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 น้ำผิวดิน (ต่อ)	โครงการจะให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของอาคารโรงพยาบาล (2 ห้อง) และห้องน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้น 2 ของอาคารห้องเครื่อง (ชั้นละ 2 ห้อง) รวมทั้งหมด 6 ห้อง ซึ่งเชื่อมท่อระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะไม่มีการระบายน้ำเสีย หรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จึงมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในระดับต่ำ สำหรับน้ำเสียจากบ้านพักคนงาน ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาพื้นที่เช่าภายนอกพื้นที่โครงการ คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด 16 ลบ.ม./วัน กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานอย่างน้อย 5 ห้อง และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ ที่สามารถรองรับการบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่ทางน้ำสาธารณะ	ให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของอาคารโรงพยาบาล (2 ห้อง) และห้องน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้น 2 ของอาคารห้องเครื่อง (ชั้นละ 2 ห้อง) รวมทั้งหมด 6 ห้อง ซึ่งเชื่อมท่อระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะต้องไม่มีการระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง - จัดให้มีรางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง และมีบ่อพักน้ำตะแกรงดักขยะก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำริมถนน - ควบคุมดูแลไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดออกสู่พื้นที่ภายนอก และไม่ให้มีการระบายน้ำลงสู่พื้นที่ว่างที่อยู่ข้างเคียงโดยเด็ดขาด - กำชับ ดูแลคนงานให้ทิ้งขยะมูลฝอย เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ โดยห้ามทิ้งลงแหล่งน้ำและทางระบายน้ำอย่างเด็ดขาด - ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลวัดประดู่มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย - ควบคุมผู้รับเหมาให้จัดห้องน้ำห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับการบำบัดน้ำเสียจากบริเวณบ้านพักคนงานให้เพียงพอ - ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิศ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 น้ำใต้ดิน	โครงการไม่มีการใช้น้ำใต้ดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูนตกตะกอนก่อน ปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ แล้วจึงระบายออกสู่ทางระบายน้ำริมถนน ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน โครงการจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วม และมีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงทางระบายน้ำริมถนน โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน จึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	-
1.6 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 พบว่า พื้นที่โครงการถูกกำหนดให้อยู่บริเวณเฝ้าระวัง (พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว) และอาคารของโครงการเป็นอาคารที่จำเปนตอความเปนอยูของสาธารณชน ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบโดยคำนึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีเสถียรภาพในการต้านทางการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง รายละเอียดการคำนวณการออกแบบโครงสร้างอาคาร เพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว และใช้วิธีการคำนวณตาม"มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302-52) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552"	- ออกแบบโครงสร้างของโครงการให้สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหวได้ - จัดทำแผนอพยพในกรณีเกิดแผ่นดินไหว โดยระบุผู้รับผิดชอบ ขั้นตอนการปฏิบัติ ให้ชัดเจน	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบนบก	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลวัดประดู่ ซึ่งพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ พื้นที่ว่างและพื้นที่รกร้าง สถานประกอบการ ไม่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้ จากการสำรวจและการสอบถามไม่พบพืชพรรณและสัตว์ป่าหายาก หรือใกล้สูญพันธุ์ สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเป็นพื้นที่ราบ ใช้ประโยชน์เป็นที่จอดรถและที่ว่าง ไม่มีพืชพรรณและสัตว์ป่าหายาก หรือมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยการก่อสร้างโครงการเป็นการก่อสร้างอาคารส่วนขยายในชั้น 5-9 เท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า และเมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว มีการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อความร่มรื่น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อสัตว์บางชนิด เช่น นก เป็นต้น	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	กิจกรรมของโครงการ ก่อให้เกิดน้ำเสียจากการก่อสร้างและการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคของคนงาน อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของคนงานได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่แหล่งรับน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงคาดว่าการก่อสร้างอาคารส่วนขยายของโครงการไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน/ที่อยู่อาศัย/พาณิชยกรรม รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ว่าง ถนน สถานศึกษา แหล่งน้ำ และสถานที่ราชการ การพัฒนาโครงการจัดเป็นสาธารณูปโภคสาธารณูปการ เพื่อให้บริการแก่ชุมชน จึงเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ และสอดคล้องกับประเภทการใช้ที่ดินโดยรอบ สำหรับความสอดคล้องกับผังเมืองรวมและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ดังนี้ 1. ความสอดคล้องกับแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2560 จากการตรวจสอบตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณหมายเลข 1.11 กำหนดไว้เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน ที่ดินประเภทชุมชนให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมเกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินโครงการ จัดเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และไม่เป็นกิจการที่ห้ามดำเนินการ จึงไม่ขัดกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560	-	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	2. ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมเมืองสุราษฎร์ธานี จากการตรวจสอบกับร่างแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองสุราษฎร์ธานี (ปรับปรุงครั้งที่ 3) พบว่า โครงการอยู่ในบริเวณหมายเลข 1.16 กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินโครงการ จัดเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และไม่เป็นกิจการที่ห้ามดำเนินการ จึงไม่ขัดกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) 3. ความสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่ตำบลบางชนะ ตำบลบางไทร ตำบลคลองฉนาก ตำบลบางโพธิ์ ตำบลบางกุ้ง ตำบลคลองน้อย ตำบลบางใบไม้ ตำบลตลาด ตำบลมะขามเตี้ย ตำบลวัดประดู่ และตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2547 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงฯ ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารชนิดและประเภท ดังนี้		

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคารพาณิชยกรรมประเภทค้าปลีกค้าส่ง ที่มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมกันเพื่อประกอบกิจการในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังตั้งแต่ 300 ตารางเมตร ขึ้นไป ทั้งนี้การพัฒนาโครงการโรงพยาบาล ไม่เป็นประเภทกิจการที่ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามกฎกระทรวงฯ		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	ช่วงก่อสร้างจะมีรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์จำนวน 10 คัน/วัน หรือ 20 เที่ยว/วัน (ไป -กลับ) และรถขนส่งคนงานสูงสุด ประมาณ 5 เที่ยว/ชั่วโมง รวมปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น 20.5 PCU/ชั่วโมง จากการประเมินพบว่าไม่ทำให้ค่าความหนาแน่นของปริมาณการจราจร (V/C Ratio) ของทางหลวง 420 สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า V/C อยู่ระหว่าง 0.162-0.262 ซึ่งสภาพการจราจรยังคงคล่องตัวดี ส่วนสภาพจราจรบนทางเข้าหมู่บ้านบ้านสวยพารากอนเมื่อมีการก่อสร้างโครงการ จะมีค่า V/C อยู่ระหว่าง 0.101-0.149 ซึ่งสภาพการจราจรยังคงคล่องตัวดีมาก อย่างไรก็ตาม การใช้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดปัญหาการกีดขวางการเดินทาง ทำให้ไม่ได้รับความสะดวก และการติดขัดของกระแสจราจรบนถนน รวมทั้งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้ถนน ผู้ใช้บริการและบุคลากร	- กำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ใช้ถนนภาระจำยอมและใช้ทางเข้า-ออกด้านข้าง เพื่อเข้าสู่พื้นที่จอดรถบรรทุก - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นบนถนนภาระจำยอม และถนนในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 25 กม./ชม. - ติดป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณถนนภาระจำยอม ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และบริเวณประตูด้านข้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถบรรทุกบริเวณถนนภาระจำยอม และบริเวณประตูด้านข้าง - กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 07.00-10.00 น. และเวลา 15.00-18.00 น.) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางเข้า-ออกของผู้ใช้บริการจำนวนมาก - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกรถผู้ใช้บริการที่เข้าหรือออกจากโครงการ ให้เข้า-ออกโครงการได้สะดวก - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย	**วิธีการ** บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรเป็นประจำทุกวัน และสรุปข้อมูลทุกเดือน **ความถี่** ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- จัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เพียงพอ - การจอดรถบรรทุกในพื้นที่โรงพยาบาลต้องจอดในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางรถของผู้ใช้บริการ - จัดเส้นทางการเดินรถของผู้ใช้บริการออกจากเส้นทางเดินรถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้ปะปนกัน โดยให้ผู้ใช้บริการใช้ที่จอดรถชั้นล่างเป็นหลัก พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงเส้นทางเดินรถแต่ละประเภทให้ชัดเจน - ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้มิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ตกลงบนเส้นทางสาธารณะ อันก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ หรือความสกปรกของถนน หรือก่อให้เกิดอุบัติเหตุ - ควบคุมและกวดขันพนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกวดขันพนักงานขับรถไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และห้ามดื่มสุราหรือของมึนเมาขณะปฏิบัติงาน และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด - มีข้อกำหนดไม่ให้ติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอในพื้นที่โครงการ - มีข้อกำหนดห้ามมิให้จอดรถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้างของโครงการบนทางหลวงหมายเลข 420 และถนนทางเข้าหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีโคลนติดล้อรถบรรทุกออกมาบนถนน - เลือกใช้เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ไม่ผ่านพื้นที่ตัวเมือง เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด - หากรถบรรทุกวัสดุของโครงการทำให้ถนนเกิดความเสียหาย ผู้รับเหมาต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้เป็นไปตามมาตรฐานทันที ไม่ต้องรอให้การก่อสร้างแล้วเสร็จ - หากรถขนดินหรือรถขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการทำดินโคลนหรือวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตกหล่นลงสู่ถนนสาธารณะ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน และแจ้งระยะเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงได้ทราบ - ในระหว่างการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ก่อสร้าง และกล่องรับเรื่องร้องเรียน เพื่อรับเรื่องร้องเรียนกรณีเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง - ควบคุมผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 ระบบไฟฟ้า	โครงการรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสุราษฎร์ธานี เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทั้งนี้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการมีเพียงเล็กน้อย ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสุราษฎร์ธานีมีศักยภาพในการจ่ายไฟได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	- รณรงค์ให้ผู้รับเหมาและคนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน - ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า และการจ่ายไฟฟ้าให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และต้องขออนุญาตจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค - ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	<u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุด - บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
3.4 น้ำใช้	มีการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมของคนงานและการก่อสร้าง ประมาณ 10 ลบ.ม./วัน จำแนกเป็นน้ำใช้สำหรับคนงาน ประมาณ 7 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง ประมาณ 2-3 ลบ.ม./วัน แหล่งน้ำใช้ในช่วงก่อสร้าง จะขอใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี ซึ่งยังสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน - กำชับคนงานให้ใช้น้ำอย่างประหยัด - ตรวจสอบระบบน้ำใช้ หากพบจุดรั่วซึมให้ดำเนินการแก้ไขทันที	<u>วิธีการ</u> ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์จ่ายน้ำในพื้นที่ ได้แก่ ระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ ว่าอยู่ในสภาพชำรุด มีการรั่วซึมหรือไม่ โดยจัดทำเป็นบันทึกการตรวจสอบ <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย	ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน คาดว่าจะมีประมาณ 300 ลิตร/วัน กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดภาชนะรองรับขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด อย่างน้อย 6 ถัง แบ่งเป็นถังขยะแห้ง 2 ถัง ถังขยะเปียก 2 ถัง และถังขยะอันตราย 2 ถัง ตั้งไว้ในเขตพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อรอให้เทศบาลตำบลวัดประดู่เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด สำหรับเศษวัสดุที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะนำไปใช้ประโยชน์ ส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จะ	- จัดวางถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร ให้เพียงพอต่อปริมาณขยะมูลฝอย หรืออย่างน้อย 6 ถัง แบ่งเป็นถังขยะแห้ง 2 ถัง ถังขยะเปียก 2 ถัง และถังขยะอันตราย 2 ถัง เพื่อรองรับขยะจากคนงานก่อสร้างและจัดไว้ในตำแหน่งที่สะดวกในการเก็บขน - ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้มีขยะล้นถัง - เศษวัสดุก่อสร้างจะต้องแยกเก็บรวบรวมกองไว้เป็น	<u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบที่พักมูลฝอย และสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลง/สัตว์พาหะนำโรค โดยจัดทำเป็นบันทึกการตรวจสอบ <u>ความถี่</u> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)	รวบรวมไว้เพื่อรอรถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลวัดประดู่มาทำการเก็บขนไปกำจัดต่อไป	สัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ โดยให้แยกเศษวัสดุที่นำมากลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ออกจากเศษวัสดุที่ต้องนำไปกำจัด - นำขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่ในงานก่อสร้างหรือนำไปขาย - ติดต่อและประสาน เทศบาลตำบลวัดประดู่ให้มาเก็บขนขยะมูลฝอยออกจากพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีขยะตกค้าง - ควบคุมการจัดเก็บขยะมูลฝอยและวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย ห้ามทิ้งออกสู่ภายนอก - การจัดการขยะอันตรายให้ดำเนินการดังนี้ ● ถังขยะอันตรายให้ใช้ถังสีแดง มีฝาปิดมิดชิด ติดป้าย “ถังขยะอันตราย” ให้ชัดเจน ภายในถังมีถุงรองรับอีกชั้น ● กำหนดให้มีคนงานรับผิดชอบดูแลถังขยะทุกวัน ไม่ให้มีถังขยะล้นถัง ● เมื่อถังขยะอันตรายเต็ม มัดปากถุงให้แน่น และให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง แจ้งบริษัทเอกชนที่รับกำจัดขยะอันตรายนำไปกำจัด	
3.6 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้แก่ น้ำจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีปริมาณไม่มาก ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดเตรียมกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน คาดว่าจะมีปริมาณ 5.6 ลบ.ม./วัน โครงการจะให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของอาคารโรงพยาบาล (2 ห้อง) และห้องน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้น	- จัดให้มีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสำหรับคนงานอย่างเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างโดยให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำบริเวณชั้นล่างของอาคารโรงพยาบาล (2 ห้อง) และห้องน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้น 2	1. การจัดการน้ำเสีย **วิธีการ** เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำ จำนวน 1 สถานี **ดัชนีตรวจวัด** ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, SS,TDS, TKN, Sulfide, BOD, Settleable Solid, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	2 ของอาคารห้องเครื่อง (ชั้นละ 2 ห้อง) รวมทั้งหมด 6 ห้อง ซึ่งเชื่อมท่อระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก โดยจะไม่มีการระบายน้ำเสีย หรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง	ของอาคารห้องเครื่อง (ชั้นละ 2 ห้อง) รวมทั้งหมด 6 ห้อง โดยไม่ให้ระบายน้ำเสีย หรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง - ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้ระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดออกสู่พื้นที่ภายนอก และไม่ให้ระบายน้ำลงสู่พื้นที่ว่างที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด - ควบคุมผู้รับเหมาให้จัดห้องน้ำห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับการบำบัดน้ำเสียจากบริเวณบ้านพักคนงานให้เพียงพอ - ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุ ขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้มีการอุดตันของระบบระบายน้ำ - จัดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ มีผ้าใบคลุมให้มิดชิดและอยู่ห่างจากรางระบายน้ำอย่างเหมาะสม - ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างงาน	<u>ความถี่</u> เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
3.7 การระบายน้ำ	การก่อสร้างโครงการส่วนขยายไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบ	-	2. การระบายน้ำ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบตะกอนที่สะสมอยู่ในรางระบายน้ำ หากพบว่าจะก่อให้เกิดปัญหาการอุดตันให้ทำการขุดลอก <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณภัย	การก่อสร้างโครงการ อาจมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊ส หรืออาจมีขั้นตอนที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ก่อสร้างที่เกิดจากความประมาท จำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันเหตุเพลิงไหม้ เพื่อควบคุมผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำ	- ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 - จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง และเศษวัสดุต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเป็นหมวดหมู่ และไม่กีดขวางเส้นทางสัญจรหลักที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อให้ง่ายในการขนส่งและกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถเข้าไประงับเหตุได้ง่าย - ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้บริเวณที่สำนักงานชั่วคราว บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน ให้มีจำนวนที่เพียงพอและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน - จัดเก็บเชื้อเพลิงประเภทที่ติดไฟง่ายในภาชนะและสถานที่เฉพาะและเป็นเขตปลอดบุหรี่ รวมทั้งห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว - อุปกรณ์เครื่องจักรก่อสร้างต้องมีการตรวจสอบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ไม่มีอันตราย และต้องไม่ใช้งานเกินขีดความสามารถของเครื่องจักรที่กำหนดไว้ และหลังใช้งานต้องมีการตรวจสอบสภาพอยู่เสมอ - สายไฟในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต้องอยู่ในสภาพดีเพียงพอสำหรับใช้งาน และมีการเดินสายไฟอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและตามที่มาตรฐานกำหนด - ตรวจสอบ ตักเตือน และอบรมคนงานให้มีความรู้ เรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัย และการป้องกัน โดยต้องไม่ประมาทและออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังเลิกสูบบุหรี่ หรือหลังทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟ	<u>วิธีการ</u> จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)		- วัสดุที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ต้องจัดวางไว้ในพื้นที่ที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีป้ายเตือนอันตรายและมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลเป็นประจำทุกวัน - กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการแจ้งเหตุฉุกเฉินเพื่อขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงและหน่วยพยาบาลภายนอก พร้อมติดตั้งป้ายแสดงเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้เห็นเด่นชัดในบริเวณต่าง ๆ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอก่อนใช้งาน เพื่อป้องกันประกายไฟหรือไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุต่อคนงานขณะปฏิบัติงาน	
4) คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) ผลกระทบด้านบวก ทำให้มีการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ทำให้คนงานมีรายได้และมีเงินหมุนเวียนจากการขายสินค้าอุปโภค บริโภค และสินค้าอื่น ๆ ให้แก่แรงงานที่เข้ามาพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ นอกจากนี้ การก่อสร้างยังส่งผลต่อเนื่องให้เกิดการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและการบริการอื่น ๆ 2) การก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ และชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งบุคลากรและผู้ใช้บริการ ทำให้ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง รวมทั้งการรบกวนจากแรงงานต่างถิ่นที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ ยังอาจได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ การกีดขวาง	- กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาใช้แรงงานในพื้นที่ให้มากที่สุดเป็นลำดับแรก - จัดทำทะเบียนรายชื่อคนงาน และวางกฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติสำหรับคนงาน เพื่อกำกับดูแลคนงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ใช้บริการ และผู้พักอาศัยโดยรอบ โดยจัดให้มีหัวหน้างานควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด อาทิ ● ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท ● ห้ามคนงานดื่มเหล้า และเล่นการพนันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ● ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองโดยเด็ดขาด ● ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง	**วิธีการ** - ตรวจสอบสภาพความเสียหาย หรือผลกระทบที่ได้รับของอาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ติดตามเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขให้ทันที **ความถี่** ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	การจราจร ซึ่งสอดคล้องกับความวิตกกังวลที่ได้จากการสอบถามครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งผู้ใช้บริการและบุคลากร	● ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ● ห้ามลักขโมย ทำลายทรัพย์สินของโรงพยาบาลและชุมชน - กำหนดบทลงโทษกรณีคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบ - โครงการต้องดูแลคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบุสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงาน พร้อมติดบัตรแสดงข้อมูล ชื่อ-สกุล ให้ชัดเจน - ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ในระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างไว้บริเวณหน้าโครงการ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง และหมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน โดยติดตั้งกล่องรับความความคิดเห็น และรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยาม และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมเรื่องร้องเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วนโดยต้องระบุผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิศ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ	การก่อสร้างโครงการ มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสาธารณสุขและสุขภาพ ดังนี้ 1) ผลกระทบจากฝุ่นละอองและมลสารจากยานพาหนะที่อาจก่อให้เกิดการระคายเคือง และโรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งทำให้เกิดความรำคาญ หงุดหงิด จากการประเมิน พบว่ามลสารที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่อยู่ในระดับที่ก่อให้เกิดอันตราย สำหรับการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบ โดยพิจารณาความอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบร่วมกับขนาดของกิจกรรมการก่อสร้าง พบว่าจะมีผลกระทบต่อการตกสะสมฝุ่น และผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจต่อการรับฝุ่น ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม สภาพพื้นที่เปิดโล่ง และโครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จึงมีผลกระทบระดับต่ำ	- จัดประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเพื่อวางแผนการติดต่อสื่อสารฯ - จัดทำป้ายแสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มงานและหยุดกิจกรรมในแต่ละวัน พร้อมทั้งระบุชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบ ติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้าง - จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ปิดคลุมกระบะรถขนวัสดุก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในโครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ดับเครื่องยนต์รถขณะจอดรอ - ใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคาร - จัดเก็บพื้นที่กองวัสดุให้เป็นระเบียบ และปิดคลุมกองวัสดุที่อาจปลิวฟุ้งกระจาย - ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดี - มีจุดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุก - ดูแลถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ - ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนประชาชน - มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองและมลสาร บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิศ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	2) ผลกระทบจากระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพกาย เช่น ความดันโลหิตสูง นอนไม่หลับ สูญเสียการได้ยิน และอาจก่อให้ผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้รำคาญ หงุดหงิด เครียด เป็นต้น จากการประเมินผลกระทบพบว่ากรณีไม่มีกำแพงป้องกันเสียง ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในอาคารโรงพยาบาล และร้านค้าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง แต่ในกรณีมีการใช้วัสดุกันเสียง จะทำให้ระดับเสียงรวมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 10 dB(A)) สำหรับระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในระดับที่ไม่กระทบต่อโครงสร้างของอาคาร และไม่กระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัยในอาคาร	- ในช่วงขั้นโครงสร้าง เมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างในชั้นที่ 5-9 ให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างในชั้นนั้น ๆ โดยเป็นวัสดุ Steel, 18ga หนา 1.27 มิลลิเมตร ความสูง 3.5 เมตรที่สามารถช่วยลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างได้ 25 dB(A) - ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดเสียงเบา - ให้มีการตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี - จำกัดระยะเวลาก่อสร้างเฉพาะช่วงกลางวัน (08.00 - 17.00 น.) - รถยนต์ที่เข้ามาทำงานต้องดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอ - วางแผนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ใช้เวลาน้อยที่สุด และดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) เท่านั้น - ประชาสัมพันธ์แจ้งบ้านพักอาศัยติดโดยรอบพื้นที่โครงการทราบแผนงานก่อสร้างโครงการ กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ซึ่งระบุวัน และช่วงเวลาที่ชัดเจน โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง - ติดตั้งกล่องรับความความคิดเห็น และรับเรื่องร้องเรียนบริเวณป้อมยาม เค้าน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมเรื่องร้องเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์สาเหตุและแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)		- ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีมีการร้องเรียนว่าโครงสร้างของอาคารที่อยู่โดยรอบได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการ - หากการก่อสร้างทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคาร หรือทรัพย์สินต้องจัดให้มีวิศวกรเข้าตรวจสอบ และทำการแก้ไข	
	3) ผลกระทบจากการจัดการน้ำเสีย หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรค ทำให้เกิดโรคติดต่อ และทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญ รังเกียจ ซึ่งโครงการมีการบำบัดน้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้างให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ	- จัดให้มีกระบะสำหรับล้างเครื่องมืออุปกรณ์และปล่อยให้เศษดิน ทราย ปูน ตกตะกอนก่อนปล่อยน้ำใสให้ไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมสำหรับคนงานให้เพียงพอทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - ควบคุมดูแลไม่ให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	-
	4) ผลกระทบจากการจัดการขยะมูลฝอย หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรค ทำให้เกิดโรคติดต่อ เกิดความรู้สึกรำคาญ รังเกียจ ซึ่งโครงการจัดให้มีการวางถังรองรับขยะ อย่างน้อย 6 ใบ แบ่งเป็นถังขยะแห้ง 2 ใบ ถังขยะเปียก 2 ใบ และถังขยะอันตราย 2 ใบ ซึ่งเพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และประสานให้รถเก็บขยะของเทศบาลตำบลวัดประดู่ เข้ามาเก็บขนไปกำจัด จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ	- จัดให้มีถังขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 6 ใบ แบ่งเป็นถังขยะแห้ง 2 ใบ ถังขยะเปียก 2 ใบ และถังขยะอันตราย 2 ใบ และบริเวณบ้านพักคนงานอย่างน้อย 2 ใบ - ควบคุมคนงานให้ทิ้งขยะมูลฝอยในถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ต้องแยกเก็บรวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ - นำขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปขาย	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)		- ตรวจสอบสภาพถัง และปริมาณขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ประสานงาน เทศบาลตำบลวัดประดู่ให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีขยะตกค้าง - ประสานงาน ให้บริษัท ไฟศอล อีเนอร์จี จำกัด เข้ามาจัดเก็บขยะติดเชื้อและขยะอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมของโรงพยาบาลในปัจจุบันไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	
	5) ผลกระทบจากการคมนาคมขนส่ง จากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง อาจทำให้การจราจรติดขัด และทำให้เกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิตได้ จากการประเมินพบว่าการขนส่งของโครงการมีรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ประมาณ 10 คันต่อวัน หรือ 20 เที่ยว/วัน และรถขนส่งคนงาน 5 เที่ยว/ชั่วโมง ซึ่งไม่ทำให้ความหนาแน่นของการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 420 และถนนทางเข้าหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับปานกลาง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งของโครงการต้องอยู่ในสภาพดี ไม่บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนัก - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกในช่วงที่ผ่านชุมชน - ควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืนกฎ หรือใช้สารมึนเมา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - จัดทำป้ายเตือนเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางทราบว่ามีการก่อสร้าง - ควบคุมไม่ให้มีการจอดรถรอบนทางหลวงหมายเลข 420	-
	6) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคม อาจทำให้ชุมชน เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบของโครงการและคนงานก่อสร้าง เช่น การลักขโมย การทะเลาะวิวาท ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น	- ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนใกล้เคียงทราบ - มีกฎเกณฑ์ เพื่อการควบคุมคนงานมิให้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชน และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)		- ควบคุมคนงานให้เป็นระเบียบ ให้อยู่เฉพาะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญหรือรบกวนชุมชน - ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - พิจารณาเลือกใช้คนงานในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก - มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง - บริเวณที่เป็นจุดอับ มุมมืดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างให้เห็นได้ชัดเจน	
	7) ผลกระทบจากอุบัติเหตุในการทำงาน และการเจ็บป่วยของคนงานเนื่องจากสภาพแวดล้อมการทำงานและสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย และการรักษาความปลอดภัย ซึ่งจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพให้อยู่ในระดับต่ำ	- มีการล้อมพื้นที่ก่อสร้าง และมีป้ายเตือนอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง รวมทั้งไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง - กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ - ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน และควบคุมดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าว	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผู้ใช้บริการ บุคลากร และผู้ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง อาจได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมของคนงาน	- มีการล้อมพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วทึบรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในอาคาร และมีป้ายเตือนอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง รวมทั้งไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทราบว่ามีการก่อสร้างบริเวณใดบ้าง และมีป้ายแนะนำเส้นทางเดินเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง - ทำ Chain link ยื่นจากอาคาร ขณะทำโครงสร้างอาคารส่วนขยายเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น - กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ - จัดทำทะเบียนรายชื่อและประวัติคนงานที่เข้ามาทำงานทุกคน - ให้มีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พักและเลิกงาน และให้มีผู้ตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา - มีกฎเกณฑ์ กฎระเบียบเพื่อการควบคุมคนงานมิให้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ใช้บริการ บุคลากร และมีบทลงโทษกรณีมีการฝ่าฝืน	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- กำหนดให้มีหัวหน้าคนงานควบคุมดูแลคงานให้ปฏิบัติตามกฎที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - กำหนดแนวทางเดินเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างของคนงาน รวมทั้งพื้นที่พักผ่อน พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำห้องส้วมของคนงาน ไม่ให้ปะปนกับผู้ใช้บริการ - ให้คนงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ - ห้ามมิให้มีการพักค้างคืนในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	
4.4 โบราณสถาน โบราณคดี และแหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์	จากการตรวจสอบข้อมูล ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี มีเพียงแหล่งธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ แม่น้ำตาปี ซึ่งอยู่ห่างออกไปทางทิศเหนือประมาณ 675 เมตร และจากการตรวจสอบข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ของกรมศิลปากร พบว่าในอำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี มีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนแล้ว 1 แห่ง คือ วัดพัฒนาราม พระอารามหลวง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 4.75 กิโลเมตร และมีแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน 1 แห่ง คือ พระธาตุศรีสุราษฎร์ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 6.8 กิโลเมต โดยในพื้นที่ระยะ 1.0 กิโลเมตรจากโครงการ ไม่มีแหล่งโบราณสถาน จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งธรรมชาติและโบราณสถาน	-	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ การท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญ	กิจกรรมการก่อสร้างอาคารส่วนขยาย การตกแต่งและปรับปรุงพื้นที่ในชั้นที่ 2 และ 4 ดำเนินการในอาคารโรงพยาบาล ไม่ส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพภายนอก ส่วนของการขึ้นโครงสร้างอาคารชั้นที่ 5-9 การกองวัสดุอุปกรณ์และ เครื่องมือต่าง ๆ รวมทั้งกิจกรรมของบ้านพักคนงาน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามต่อพื้นที่โดยรอบ	- ดูแลจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและเป็นสัดส่วน - ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ชนิดไม่ลามไฟ ป้องกันวัสดุร่วงหล่นและป้องกันลม ขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบก่อสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงปิดคลุมด้านนอกโดยรอบอาคารระหว่างการก่อสร้าง หรือด้านนอกของนั่งร้าน ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของตัวอาคารที่ทำการก่อสร้าง เพื่อลดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูระหว่างการก่อสร้าง - ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และทรัพยากรดิน	ในระยะดำเนินการ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศในบริเวณพื้นที่โครงการ และไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน โดยโครงการจะมีการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ในพื้นที่ว่าง และดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	- ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในโครงการ เพื่อให้พืชยึดหน้าดิน ตามที่ได้ออกแบบไว้ - ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-
1.2 คุณภาพอากาศ	ภายหลังเปิดดำเนินโครงการ มีการระบายมลสารทางอากาศจากยานพาหนะ ซึ่งมีสูงสุด 207 คัน/ชั่วโมง จากการประเมินผลกระทบที่เกิดจากการระบายมลสารของยานพาหนะในระยะดำเนินการสรุปได้ดังนี้ 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการดำเนินงาน มีค่าสูงสุด 0.00004 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 0.062 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่าฝุ่นละอองรวม 0.06204 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) 2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จากการดำเนินงานมีค่าสูงสุด 0.00002 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 0.030 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่า PM-10 รวม 0.03002 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.	- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อลดความเร็วไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน - ดูแล รักษาความสะอาดของถนนในโครงการให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด และสะอาด โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันการกระจายตัวของฝุ่น - จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และหมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโตสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้มีความร่มรื่น และสามารถดูดซับมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ - ติดตั้งป้ายขอความร่วมมือ “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของโครงการ” ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงเพื่อลดปริมาณการปล่อยมลสาร	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการดำเนินงานมีค่าสูงสุด 0.0033 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 0.72 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่า CO รวมเท่ากับ 0.7233 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) จากการดำเนินงานมีค่าสูงสุด 0.0050 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 0.028 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่า NO_2 รวม เท่ากับ 0.033 มก./ลบ.ม.ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) 5. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากการดำเนินงานมีค่าสูงสุด 0.00002 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 0.0058 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีค่า SO_2 รวม เท่ากับ 0.00582 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.) 6. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการดำเนินงานมีค่าสูงสุด 0.0079 ppm เมื่อรวมกับค่าจากการตรวจวัดที่มีค่าเท่ากับ 2.53 ppm จะทำให้มีค่า HC รวมเท่ากับ 2.5379 ppm ดังนั้น ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ จากการประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะของโครงการ มีค่าเท่ากับ 59.66 โมล/วัน ในขณะที่ความสามารถในการดูดซับ CO_2 ของพื้นที่สีเขียว	- จัดเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจร เพื่อไม่ให้รถติดขัดบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น - จัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอ - จัดเก็บยาและเวชภัณฑ์ในห้องปิดมิดชิด	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ของโครงการเท่ากับ 331.04 โมล/วัน ดังนั้น จึงสามารถดูดซับ CO_2 ที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ		
1.3 ระดับเสียง	การดำเนินงานโครงการ ไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง และเนื่องจากอาคารของโรงพยาบาลเป็นอาคารปิด มีระบบปรับอากาศ และอยู่ห่างจากถนนทางหลวงหมายเลข 420 ประมาณ 90 เมตร จึงไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการจราจร	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันชะลอความเร็ว เพื่อลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ - ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ และงดการใช้แตรรถไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจน - ปลูกไม้ยืนต้น บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากรถยนต์	-
1.4 ความสั่นสะเทือน	การดำเนินงานโครงการ ไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียง	-	-
1.5 น้ำผิวดิน	การดำเนินงานจะมีน้ำเสียจากอาคารรวม 231 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขนิดเติมอากาศ มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 250 ลบ.ม./วัน ซึ่งเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าBOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำริมถนน รวมทั้งมีการฆ่าเชื้อโรคด้วยอุลตร้าไวโอเลต จึงไม่กระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ออกแบบไว้ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงทางระบายน้ำริมถนน และควบคุม BOD ของน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดไม่ให้เกิน 20 มก./ล. - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ประสานงาน เทศบาลตำบลวัดประดู่ เข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำ	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 น้ำผิวดิน (ต่อ)		- ตักไขมันจากบ่อดักไขมันวันละ 1 ครั้ง และนำไปตากไว้ในกระบะทรายบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนรวบรวมใส่ถุงดำนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยของโครงการ เพื่อให้เทศบาลตำบลวัดประดู่เข้ามาเก็บไปกำจัด - กำหนดแผนงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ - จดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการเดินระบบ เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการควบคุมและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น - ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น - ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านการบำบัดเดือนละ 1 ครั้ง	
1.6 น้ำใต้ดิน	โครงการไม่มีการใช้น้ำใต้ดิน สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำริมถนน โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน จึงไม่มีผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	โครงการเป็นกิจกรรมของโรงพยาบาล จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว แต่พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณเฝ้าระวัง (พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล) ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ดังนั้น จึงต้องออกแบบอาคารให้มีเสถียรภาพในการรองรับแรงสั่นสะเทือนจากการเกิดแผ่นดินไหว	- ติดตามข่าว สถานการณ์ คำแนะนำคำเตือนจากทางราชการอย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีแผนอพยพเมื่อเกิดแผ่นดินไหว และมีแผนการซักซ้อมการอพยพรวมคนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง	-
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบนบก	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลวัดประดู่ ซึ่งพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ พื้นที่ว่างและพื้นที่รกร้าง ไม่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้ จากการสำรวจและการสอบถามไม่พบพืชพรรณและสัตว์ป่าหายาก หรือใกล้สูญพันธุ์ หรือมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยการก่อสร้างโครงการเป็นการก่อสร้างขยายอาคารจากความสูง 4 ชั้น เป็นความสูง 9 ชั้น ซึ่งดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่โรงพยาบาลเท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า นอกจากนี้ เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว มีการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อความร่มรื่น ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับสัตว์บางชนิด	- จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในโครงการ เพื่อให้พืชยึดหน้าดิน ตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1,485.0 ตารางเมตร และในพื้นที่สีเขียวดังกล่าวต้องปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 984.0 ตารางเมตร - ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ 231 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียดังกล่าวจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศประทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 (ค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำริมถนน นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การดำเนินงานโครงการมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ในปัจจุบัน และมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดในร่างผังเมืองรวมเมืองสุราษฎร์ธานี (ปรับปรุงครั้งที่ 3) ผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 และไม่ขัดกับกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่ตำบลบางชนะ ตำบลบางไทร ตำบลคลองฉนาก ตำบลบางโพธิ์ ตำบลบางกุ้ง ตำบลคลองน้อย ตำบลบางใบไม้ ตำบลตลาด ตำบลมะขามเตี้ย ตำบลวัดประดู่ และตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2547 จึงไม่มีผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ห้ามดำเนินการก่อสร้าง ต่อเติม ดัดแปลงอาคาร หรือพื้นที่โครงการ โดยปราศจากการขออนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	การดำเนินโครงการจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล โดยปริมาณจราจรของรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการทั้งหมดในช่วงเวลาที่คาดว่าจะมีผู้ใช้บริการสูงสุดเท่ากับ 295 PCU/ชั่วโมง ทำให้ความหนาแน่นของปริมาณการจราจร (V/C Ratio) บนทางหลวงหมายเลข 420 ในชั่วโมงเร่งด่วนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เป็น 0.197-0.296 ซึ่งสภาพการจราจรยังคล่องตัวดี อย่างไรก็ตาม การใช้รถยนต์เข้าออกพื้นที่โครงการ อาจก่อให้เกิดปัญหาการกีดขวาง และการติดขัดของกระแสจราจรบนถนนสาธารณะ รวมทั้งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนได้ สำหรับการจราจรของถนนทางเข้าหมู่บ้านบ้านสวยพารากอนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีค่า V/C Ratio ระหว่าง 0.238-0.286 ซึ่งสภาพการจราจรยังคล่องตัวดี ดังนั้นการดำเนินงานโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อถนนทางเข้าหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน สำหรับที่จอดรถของโครงการ ได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 207 คัน ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนด (ตามข้อกำหนดต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 121 คัน) และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 42 คัน เมื่อพิจารณาความเพียงพอของที่จอดรถยนต์เปรียบเทียบกับการใช้งานในปัจจุบัน พบว่าที่จอดรถยนต์ที่จัดเตรียมไว้สามารถรองรับความต้องการที่จอดรถยนต์เฉลี่ยในอนาคตได้เพียงพอ แต่ความต้องการที่จอดรถในช่วงเวลาสูงสุดจะไม่เพียงพอ	- ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ บริเวณพื้นที่โครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย - ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโรงพยาบาลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อให้สามารถเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - ติดตั้งป้ายบอกทางเข้า-ออกโรงพยาบาลบนถนนที่สามารถเข้าสู่โครงการได้ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนก่อนถึงพื้นที่โครงการ 100 เมตร - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดทำสันชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ - ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน - ห้ามมิให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวาง	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม ความต้องการที่จอดรถจะไม่ได้เพิ่มขึ้นทันทีหลังการพัฒนาโครงการส่วนขยาย แต่จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้น ซึ่งโครงการมีเวลาในการวางแผนจัดการที่จอดรถของโครงการ	การจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ - จัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอสำหรับผู้ใช้บริการ - ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณที่จอดรถ และบริเวณโดยรอบโครงการ - จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และจัดให้มีป้ายเตือนลดความเร็วบนถนนในโครงการ - จัดเส้นทางจราจรรับ-ส่งคนไข้และแผนกอุบัติเหตุหรือห้องฉุกเฉินให้สะดวก รวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรทั่วไป - กำหนดโซนพื้นที่จอดรถสำหรับผู้ใช้บริการ และบุคลากร และจัดทำเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่จอดรถบุคลากร และที่จอดรถผู้ใช้บริการให้เห็นได้ชัดเจน โดยจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้าจอดในที่จอดรถ - จัดให้มีรถมอเตอร์ไฟฟ้า เพื่อรับ-ส่งผู้ใช้บริการ บุคลากรจากที่จอดรถไปยังอาคารของโรงพยาบาล - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณถนน และที่จอดรถของโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายห้ามใช้เสียง ป้ายบอกทาง เป็นต้น - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การเดินรถในพื้นที่โครงการให้ชัดเจน และมีเจ้าหน้าที่จัดจราจรเข้า-ออกโครงการเพื่อไม่ให้เกิดการติดขัดในอนาคต - บันทึกจำนวนรถยนต์ที่เข้ามาจอดในพื้นที่จอดรถของโรงพยาบาลเป็นประจำทุกวัน โดยบันทึกแยกเป็นรถผู้ใช้บริการ รถบุคลากร และบันทึกเวลาเข้า-ออกของรถ	

(นายแพทย์สัมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถในอนาคต และหาแนวทางแก้ไข - จัดรถรับ-ส่งสำหรับพนักงานที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว - รณรงค์ให้พนักงานให้ใช้บริการรถสาธารณะ หรือรถรับ-ส่งพนักงานที่โครงการจัดให้ - หากพบว่ามีความต้องการที่จอดรถเพิ่มขึ้น จนที่จอดรถของโครงการไม่เพียงพอ ให้จัดสรรพื้นที่ว่างในที่ดินแปลงที่อยู่ติดพื้นที่ของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นที่ดินของบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เพื่อทำเป็นพื้นที่จอดรถเพิ่ม หรือเช่าที่ดินว่างเพื่อทำที่จอดรถเพิ่ม หรืออาจทำอาคารจอดรถเพิ่มในอนาคต	
3.3 ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	การดำเนินโครงการ มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด 3,177 KVA โดยใช้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสุราษฎร์ธานี ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ ตลอดจนได้กำหนดมาตรการเพื่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับโครงการเพื่อให้การใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการออกแบบโครงการ ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า และจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง - รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้มาใช้บริการมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ดับไฟเมื่อเลิกใช้งาน การขึ้น-ลงเพียง 1-2 ชั้นให้ใช้บันไดแทนลิฟต์ เป็นต้น - ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าต่าง ๆ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสาร และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่	<u>วิธีการ</u> ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ และทำการซ่อมแซมหากเกิดการชำรุด <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ - เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดตะเกียบ การติดสวิทช์ตั้งเวลา (Timer) หรือ Time Delays Switch ทำงานเปิดปิด ไฟฟ้า ณ บริเวณที่ใช้ไฟฟ้าบางเวลา - ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องต่าง ๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า เช่น หลอดผอมประหยัดไฟ เป็นต้น - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน - เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดความร้อนในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อการสะท้อนแสดงที่ดีและทำให้ห้องสว่างขึ้น - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น	
3.4 น้ำใช้	โครงการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสุราษฎร์ธานี รวม 506 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำใช้สำหรับการอุปโภคบริโภค 335 ลบ.ม./วัน และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 171 ลบ.ม./วัน โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองของโครงการรวมทั้งหมด 961.4 ลบ.ม. สามารถสำรองเพื่อการอุปโภคในชั่วโมงการใช้น้ำปกติได้นาน ประมาณ 2.32 วัน และสำรองน้ำใช้ในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้นาน 20.6 ชั่วโมง ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาสุราษฎร์ธานี (ชั้นพิเศษ)	- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองตามที่ออกแบบไว้ โดยออกแบบฝาถังเก็บน้ำให้มี 2 ฝา เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการทำความสะอาด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่าจุดใดมีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที - ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในโครงการบริเวณที่มีการใช้น้ำ อาทิ "น้ำประปามีค่าต่อชีวิต ประหยัดกัน	<u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบสภาพของระบบจ่ายน้ำประปา และบันทึกปริมาณน้ำใช้ของโครงการ - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ <u>ความถี่</u> - ตรวจสอบสภาพระบบจ่ายน้ำ และบันทึกปริมาณน้ำใช้เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง ทุก 6 เดือน ตลอด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 น้ำใช้ (ต่อ)	ยังสามารถผลิตน้ำได้เพียงพอกับความต้องการจึงไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน	สักนิด ช่วยเศรษฐกิจได้" "น้ำคือชีวิต ปิดให้สนิทเมื่อเลิกใช้" เป็นต้น - เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ - ติดตั้งมิเตอร์วัดน้ำและจดบันทึกปริมาณการใช้น้ำเป็นประจำทุกเดือน - กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทุก 6 เดือน	ระยะเวลาเปิดดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย	การดำเนินการโครงการจะมีขยะมูลฝอย ประมาณ 2.063 ลบ.ม./วัน จำแนกเป็นขยะมูลฝอยทั่วไป 1.12 ลบ.ม./วัน ขยะติดเชื้อ 0.34 ลบ.ม./วัน และขยะอันตราย 0.043 ลบ.ม./วัน และขยะรีไซเคิล 0.56 ลบ.ม./วัน โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย และมีห้องพักมูลฝอยรวมจำแนกตามประเภทขยะมูลฝอย สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยขยะมูลฝอยทั่วไป เทศบาลตำบลวัดประดู่เข้ามาจัดเก็บไปกำจัดทุก 3 วัน ขยะรีไซเคิลจะขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า ขยะติดเชื้อและขยะอันตราย บริษัท ไฟศอล อีเนอร์จี จำกัด เป็นผู้จัดเก็บและนำไปกำจัด	1. การจัดการขยะทั่วไป - ควบคุมเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการขยะที่กำหนดอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ จำแนกตามประเภทขยะ และประสานงานหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ - จัดให้มีถุงขยะสีต่าง ๆ สำหรับแยกขยะแต่ละประเภท เช่น ถุงสีดำสำหรับขยะทั่วไป ถุงสีแดงสำหรับขยะติดเชื้อ ถุงสีเทาสำหรับขยะอันตราย ถุงสีเหลืองสำหรับขยะรีไซเคิลเป็นต้น โดยในแต่ละวันต้องจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม - ถังรองรับมูลฝอยต้องมีฝาปิดป้องกันแมลง ไม่รั่วซึม - รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีการคัดแยกขยะ โดยจัดตั้งถังขยะแยกตามประเภท เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย เป็นต้น	**(1) ขยะมูลฝอยทั่วไป** **วิธีการ** 1. ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลทำความสะอาดทุกสัปดาห์ 2. ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยในแต่ละชั้น และในห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน 3. ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังการเก็บมูลฝอยของเทศบาลตำบลวัดประดู่ **ความถี่** สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม - การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง - ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย - จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมที่มีความมั่นคง แข็งแรง และถูกสุขลักษณะสำหรับการรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภท แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ - ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น - บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวม ต้องจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำทุกสัปดาห์ และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบดูแลถังรองรับขยะของโครงการให้อยู่ในสภาพดี มีฝาปิดมิดชิด และไม่ให้มีขยะล้นถัง - ดูแลทำความสะอาดพื้นที่ภายในโรงพยาบาลและพื้นที่โดยรอบไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์นำโรค - ขยะทั่วไป ประสานงานให้เทศบาลตำบลวัดประดู่เข้ามา	**(2) มูลฝอยติดเชื้อ** **วิธีการ** - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อให้อยู่ในสภาพดีทุกวัน - บันทึกปริมาณมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน - ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยติดเชื้อไม่ให้มีขยะตกค้างและทำความสะอาดห้องพักทุกครั้งภายหลังการจัดเก็บของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - อบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อปีละ 2 ครั้ง หรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่ **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด **(3) ขยะอันตราย** **วิธีการ** - ตรวจสอบถังรองรับขยะอันตรายให้อยู่ในสภาพดีทุกวัน - บันทึกปริมาณขยะอันตรายทุกวัน - ตรวจสอบห้องพักขยะอันตรายไม่ให้มีขยะล้นถังและทำความสะอาดห้องพักขยะอันตรายทุกครั้งภายหลังการจัดเก็บของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		จัดเก็บเป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง - ขยะรีไซเคิล ประสานงานผู้รับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงโครงการให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก - ขยะติดเชื้อ และขยะอันตราย ประสานงานให้บริษัท ที่ได้รับอนุญาต (บริษัท ไฟศอล อีเนอร์จี จำกัด) เข้าทำการเก็บขนไปกำจัดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง 2.การจัดการขยะติดเชื้อให้ดำเนินการดังนี้ 2.1 การจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล - จัดวางภาชนะรองรับขยะติดเชื้อไว้บริเวณห้องพักผู้ป่วย ห้องตรวจ ห้องผ่าตัด และห้องต่าง ๆ ที่อาจมีขยะติดเชื้อ โดยจัดให้มีถังกล่อง หรือภาชนะรองรับขยะติดเชื้อวางไว้ยังจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ ดังนี้ ● ขยะติดเชื้อมีคม จัดวางกล่องหรือภาชนะบรรจุ ที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทาน เช่น พลาสติกแข็ง สามารถยกหิ้วได้โดยสะดวก โดยมือไม่สัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ภายใน มีฝาปิดมิดชิด เป็นกล่องที่พร้อมส่งทำลาย และมีข้อความ “ขยะติดเชื้อมีคม” ● ขยะติดเชื้อของแข็ง จัดวางภาชนะรองรับเป็นถังชนิดเหยียบเพื่อเปิด-ปิด มีฝาปิดมิดชิด ภายในมีถุงสีแดงรองรับ และที่ตัวถังมีการระบุ “ขยะติดเชื้อ” ● ขยะติดเชื้อของเหลว หรือสารคัดหลั่ง เก็บรวบรวมใส่ถุงผูกปากถุงให้แน่น ก่อนทิ้งใส่ถุงสีแดงอีกชั้น ผูก	**ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		ปากถุงให้แน่น วางในถังรองรับเป็นถังที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรงชนิดเหยียบเพื่อเปิด-ปิด มีฝาปิดมิดชิด ที่ตัวถังมีการระบุ “ขยะติดเชื้อ” - แม่บ้านรวบรวมขยะติดเชื้อจากห้องพักแต่ละห้อง และพื้นที่ต่าง ๆ โดยรัดปากถุงให้แน่นหรือปิดฝากล่องให้แน่น และใส่ถุงแดงอีกชั้น รวบรวมใส่ถังขยะขนาดใหญ่มีล้อสำหรับเก็บขนเคลื่อนย้ายขยะ วันละ 2 เวลา เช้า เย็น โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้ ● เจ้าหน้าที่ผู้รวบรวมและเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อของโครงการ ต้องมีความรู้และผ่านการอบรม ในระหว่างการขนย้ายขยะติดเชื้อ ต้องสวมถุงมือยางหนา มีผ้าปิดปาก-จมูก ผ้ากันเปื้อน สวมรองเท้าบูททำด้วยยาง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ● ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกวิธี เช่น ตรวจดูถุงมูลฝอยก่อนเคลื่อนย้ายว่าไม่รั่ว คอถุงผูกเชือกเรียบร้อย ยกและวางอย่างนุ่มนวล โดยจับตรงคอถุง ไม่อุ้มถุง เมื่อมีขยะตกหล่น ห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ให้ใช้คีมเหล็กคีบ หรือหยิบด้วยมือที่ใส่ถุงมือยางหนา หยิบใส่ถุงขยะติดเชื้อ ใช้กระดาษ หรือผ้าเช็ดออกให้มากที่สุด แล้วทิ้งในถังขยะติดเชื้อ และสเปรย์บริเวณนั้นด้วยแอลกอฮอล์ 70% รอจนแห้ง แล้วนำผ้าหรือกระดาษซับออก แล้วทิ้งลงในถังขยะติดเชื้อ หลังจากนั้นทำการเช็ด/ถูด้วยน้ำสบู่หรือผงซักฟอก เสร็จสิ้นภารกิจ	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		ให้ถอดถุงมือ และชุดปฏิบัติการ นำไปทำลายเชื้ออย่างถูกวิธี แล้วอาบน้ำทันทีหลังเสร็จภารกิจประจำวัน • รถเข็นสำหรับขนเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ผิวเรียบ ไม่มีแง่มุมอันจะเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและมีช่องระบายน้ำ มีผนังทึบและมีฝาปิดเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไปในรถ และห้ามนำไปใช้ในกิจกรรมอื่น • การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ ให้ขนตามเวลาที่กำหนดและตามเส้นทางที่กำหนด ดำเนินการด้วยความระมัดระวังและนุ่มนวล ห้ามโยน หรือลากถุงขยะระหว่างทางเดินมายังห้องพักขยะติดเชื้อรวม ห้ามแวะหรือพักที่ใด เมื่อเสร็จภารกิจในแต่ละวันให้ล้างรถเข็นขยะให้สะอาดและผึ่งให้แห้ง • กำหนดเวลา ขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ เวลา 14.00-15.00น และ 18.00-19.00 น. • เส้นทางขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ให้รวบรวมจากแหล่งกำเนิดแต่ละชั้น มายังลิฟต์บริการที่ เพื่อนำไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะติดเชื้อ - ห้องพักขยะมูลฝอยติดเชื้อ ภายในห้องพักขยะติดเชื้อมีถังที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรองรับขยะติดเชื้อ และบริเวณหน้าห้องจะต้องมีข้อความเตือนที่มีขนาดสามารถมองเห็นได้ชัดเจนว่า “ห้องพักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” - ห้องพักขยะติดเชื้อต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อ	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องพักขยะ - ห้องพักขยะติดเชื้อมีการล็อคประตูทุกครั้ง จะเปิดได้เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเท่านั้น 2.2 การควบคุมการขนส่งขยะติดเชื้อไปกำจัด - ใช้บริการเก็บหรือขนมูลฝอยติดเชื้อ จากผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นอย่างถูกต้อง - ตรวจสอบรถเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อของผู้ให้บริการต้องเป็นรถมีระบบปรับอากาศ ตัวถังด้านหลังปิดทึบผนังด้านในบุด้วยวัสดุที่ทนทานและทำความสะอาดง่าย ไม่รั่วซึม เพื่อป้องกันผลกระทบจากการร่วงหล่นของถุงเก็บขยะมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ทำความสะอาดกรณีขยะมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นหรือรั่วไหล และอุปกรณ์สื่อสารประจำรถกรณีเกิดอุบัติเหตุ - เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะมูลฝอยไปยังแหล่งกำจัดของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต ต้องมีความรู้และผ่านการอบรมหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุข ในระหว่างการเคลื่อนย้ายต้องสวมชุดปฏิบัติงานที่ป้องกันอันตรายจากมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดจมูก-ปาก และรองเท้ายาง เป็นต้น หลังเสร็จภารกิจต้องทำความสะอาดร่างกายทุกครั้ง	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		- มีการบันทึกน้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล และแยกใบบันทึกมูลฝอยติดเชื้อให้ไว้ผ่ายละ 1 ฉบับ 2.3 การควบคุมการกำจัดขยะติดเชื้อ - ตรวจสอบผู้ให้บริการเก็บขนขยะติดเชื้อ ให้นำมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดยังสถานกำจัดขยะติดเชื้อ ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกต้องตามกฎหมาย และมีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกวิธีตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 - ผู้ให้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่มีความรู้ และผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้ออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามหลักสูตรและระยะเวลาตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด - ผู้ให้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องมีการควบคุมและตรวจสอบอากาศเสียที่ปล่อยออกจากเตาเผาตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด 3. การจัดการขยะอันตราย ให้ดำเนินการดังนี้ - จัดเตรียมถังขยะอันตรายวางไว้บริเวณจุดกำเนิดต่าง ๆ เป็นถังชนิดมีฝาปิด ภายในมีถุงสีส้มรองรับอีกชั้น ที่ถังระบุ “ขยะอันตราย”	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		- ขยะอันตรายประเภทยาเคมีบำบัดและอุปกรณ์ที่ปนเปื้อน จัดเก็บใส่ถุงสีเทา มัดปากถุงให้แน่น ที่ถุงระบุยาเคมีบำบัด และจัดเก็บไว้ในพื้นที่ไม่เกิน 24 ชั่วโมง - แม่บ้านรวบรวมขยะอันตรายใส่ถุง โดยรัดปากถุงให้แน่น รวบรวมใส่ถังขยะขนาดใหญ่มีล้อสำหรับเก็บขนเคลื่อนย้ายขยะ วันละ 2 เวลา เช้า เย็น โดยเจ้าหน้าที่ผู้รวบรวมและเคลื่อนย้ายขยะ ต้องสวมถุงมือยางหนา มีผ้าปิดปาก-จมูก ผ้ากันเปื้อน สวมรองเท้าบูททำด้วยยางตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน - การเคลื่อนย้ายขยะอันตราย ให้ขนตามเวลาที่กำหนด และตามเส้นทางที่กำหนด ดำเนินการด้วยความระมัดระวังและนุ่มนวล ห้ามโยน หรือลากถุงขยะ ระหว่างทางเดินมายังห้องพักขยะอันตรายรวม ห้ามแวะหรือพักที่ใด เมื่อเสร็จภารกิจในแต่ละวันให้ล้างรถเข็นขยะให้สะอาดและผึ่งให้แห้ง โดยกำหนดเวลาขนย้ายขยะอันตราย เวลา 09.00-10.00น และ 18.00-19.00 น. - เส้นทางขนส่งขยะอันตรายให้รวบรวมจากแหล่งกำเนิดแต่ละชั้น มายังลิฟต์บริการ เพื่อนำไปเก็บไว้ยังห้องพักขยะอันตรายที่ - ประตูห้องพักขยะอันตรายต้องปิด และล็อคกุญแจตลอดเวลา อนุญาตให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเปิดประตูได้เท่านั้น	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการน้ำเสีย	การดำเนินงานจะมีน้ำเสียจากกิจกรรมของโรงพยาบาล 231 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้เพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำริมถนนต่อไป ทั้งนี้ มีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ระบบกรองอากาศด้วย Granule Activated Carbon (GAC) และกำจัดก๊าซมีเทนโดยการซึมดิน ดังนั้น การจัดการน้ำเสียของโครงการจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ สำหรับการระบายน้ำ โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่เกินอัตราก่อนมีโครงการ และจากการประเมินพบว่าท่อระบายน้ำสาธารณะยังสามารถรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่มีผลกระทบด้านการระบายน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ออกแบบไว้ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงทางระบายน้ำริมถนน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. - จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ตักไขมันจากบ่อดักไขมันวันละ 1 ครั้ง และนำไปตากไว้ในกระบะทรายก่อนรวบรวมใส่ถุงดำนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยของโครงการ เพื่อให้เทศบาลตำบลวัดประดู่เข้ามาเก็บไปกำจัด - กำหนดแผนงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ - จดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการเดินระบบ เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการควบคุมและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น - ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	**1. น้ำเสีย** **<u>วิธีการ</u>** 1.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1.2 เก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำเป็นบันทึกตามแบบ ทส.1 1.3 จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง และเสนอรายงานตามแบบ ทส.2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนวันที่ 15 ของเดือนถัดไป **<u>ดัชนีตรวจวิเคราะห์</u>** pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Fat Oil & Grease , Sulfide, NH_3, NO_3 **<u>ความถี่</u>** เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ **<u>ผู้รับผิดชอบ</u>** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิศ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		- ประชาสัมพันธ์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น - ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และหลังผ่านการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง - ประสานงานเทศบาลตำบลวัดประดู่เข้ามาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน	
3.7 การระบายน้ำ	โครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่เกินอัตราการระบายน้ำในปัจจุบัน จึงไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อรองรับน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการ และจำกัดอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ ให้มีอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาระบบระบายน้ำให้ใช้งานได้ดี มิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ - ติดตั้งตะแกรงที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของจุดระบายน้ำ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อดักมูลฝอยเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - ให้มีการนำน้ำฝนที่กักเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยนำมารดน้ำต้นไม้ และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยแทนการใช้น้ำประปา - ให้มีการตรวจตราระบบระบายน้ำ และทำการขุดลอก Manhole เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม หรือก่อนเข้าฤดูฝน	<u>วิธีการ</u> ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อดักมูลฝอย <u>ความถี่</u> ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณภัย	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งจัดให้มีจุดรวมพลเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน นอกจากนี้ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ มีความพร้อมทั้งในด้านบุคลากรและอุปกรณ์ โดยสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในเวลาไม่เกิน 10 นาที จึงมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบด้านอัคคีภัยในระดับต่ำ	- จัดให้มีและติดตั้งป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิง ทางหนีไฟ อย่างเพียงพอตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีจุดรวมพลตามที่ออกแบบ - บริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการใช้งานเป็นจุดรวมพลของโครงการ กำหนดให้ปลูกหญ้าคลุมดินใต้ไม้ยืนต้น โดยไม่มีการปลูกไม้พุ่มหรือไม่ประดับอื่น ๆ เพื่อให้สามารถเข้าถึงพื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก - ดูแลพื้นที่ไม่ให้มีการนำสิ่งของ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ใด ๆ มาวางไว้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว และลานจอดรถที่ใช้งานเป็นจุดรวมพล เพื่อไม่ให้กีดขวางการเข้าถึงพื้นที่จุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หรือเหตุฉุกเฉินที่ต้องมีการอพยพคนมายังจุดรวมพล ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยวางกรวยกั้นพื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่จุดรวมพล เพื่อกันไม่ให้มีรถเข้ามาในบริเวณดังกล่าว - มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการนำคน หรือผู้ป่วยเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพล - มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กั้นทางเข้า-ออกของโรงพยาบาล เพื่อไม่ให้รถทั่วไปเข้ามาในพื้นที่โรงพยาบาล และอำนวยความสะดวกในการนำรถออกจากพื้นที่จอดรถของโรงพยาบาล - ติดตั้งป้ายคำแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้	<u>วิธีการ</u> ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และถังเคมีดับเพลิง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ <u>ความถี่</u> ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)		จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และถังเคมีดับเพลิงทุก 3 เดือน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร รวมทั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ - จัดเตรียมแผนฉุกเฉินต่าง ๆ ตลอดจนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกรณีเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีการซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลวัดประดู่เพื่อดำเนินการ - จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเพลิงไหม้ - จัดพื้นที่ภายในโรงพยาบาลให้เป็นระเบียบ และไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางบนถนน เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก - ปฏิบัติตามเอกสารคู่มือระบบก๊าซทางการแพทย์อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการดูแลระบบก๊าซทางการแพทย์โดยเฉพาะ	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	การพัฒนาโครงการ มีการจ้างงานเพื่อเข้ามาเป็นบุคลากรในโรงพยาบาล ทั้งในระดับวิชาชีพเฉพาะ และบุคลากรสนับสนุนทั่วไป โดยผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่มีคุณสมบัติตรง หรือผู้ที่ยังไม่มีงานทำ สามารถสมัครเข้าทำงานเป็นพนักงานของโครงการในตำแหน่งต่าง ๆ นอกจากนี้ การที่มีบุคลากรเพิ่มขึ้นอาจทำให้ร้านค้าต่าง ๆ มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายสินค้าให้แก่บุคคลากรดังกล่าว ซึ่งเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชน เป็นการช่วยลดปัญหาการว่างงานได้ ดังนั้น การดำเนินโครงการฯ มีผลกระทบด้านบวกต่อชุมชนโดยรอบโครงการ และส่งผลกระทบต่อเนื่องด้านบวกต่อสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่ในภาพรวม นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมีความเห็นว่าการพัฒนาโครงการจะทำให้มีโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพอยู่ใกล้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ใช้บริการมีความสะดวกสบายมากขึ้น และมีทางเลือกในการใช้บริการด้านการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ซึ่งนับเป็นผลกระทบทางบวกของโครงการ อย่างไรก็ตาม ประชาชนมีความห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากโครงการ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย การจราจรติดขัด/อุบัติเหตุทางการจราจรผลกระทบจากการจัดการน้ำเสียของโรงพยาบาล ปัญหาด้านการจัดการขยะ เป็นต้น	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงานเข้าทำงานเป็นลำดับแรก - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในระยะดำเนินการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจแก่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงพยาบาล ให้รับทราบและเข้าใจถึงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ของโรงพยาบาล - ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อจัดกิจกรรมด้านการมวลชนสัมพันธ์กับประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง เช่น การให้บริการตรวจสุขภาพฟรีแก่ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง สนับสนุนการจัดกิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น	**วิธีการ** รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะดำเนินการ **ความถี่** ตลอดระยะเปิดดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ	การดำเนินงานโครงการ มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสาธารณสุขและสุขภาพ ดังนี้ 1) ผลกระทบจากฝุ่นละอองและมลสารจากยานพาหนะของผู้ใช้บริการ ที่อาจก่อให้เกิดการระคายเคือง และโรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งทำให้เกิดความรำคาญ หงุดหงิด ซึ่งจากการประเมินพบว่ามลสารที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้บริเวณพื้นที่จอดรถที่เป็นพื้นที่โล่ง มลสารที่ปล่อยออกมาจะถูกระบายและกระจายตัวโดยกระแสลมที่พัดผ่าน ทำให้ความเข้มข้นของมลสารลดน้อยลง จึงมีผลกระทบระดับต่ำ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และหมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโตสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้มีความร่มรื่น และสามารถดูดซับมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น - ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่น - จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ ชั่วโมง - ติดตั้งป้ายขอความร่วมมือ "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถ เพื่อลดการปล่อยมลสาร - จัดเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจร เพื่อไม่ให้รถติดขัดบริเวณทางเข้า-ออก	-
	2) ผลกระทบจากเชื้อลีจิโอเนลลา ซึ่งอาจปนเปื้อนอยู่ในน้ำในหอผึ่งเย็นของเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีการดูแลรักษาความสะอาดอย่างถูกต้อง และเป็นสาเหตุให้เกิดโรคลีเจียนแนร์	- ปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคาร - มีผนังล้อมรอบด้านข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของละอองไอน้ำที่ปลิวออกมา - จัดให้มีผู้ควบคุม และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นที่กรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อกำหนด - ผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีหน้าที่ในการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น ต้องได้รับทราบถึงความเสี่ยงอันตรายของโรคลีเจียนแนร์ และมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสมตามประเภทงาน	<u>วิธีการ</u> เก็บตัวอย่างน้ำจากหอผึ่งเย็นเพื่อตรวจหาเชื้อลีจิโอเนลลา <u>ความถี่</u> ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)		- มีการทำลายเชื้อ การทำความสะอาด และการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นเป็นระยะ ๆ โดยดำเนินการทุก 6 เดือน - รักษาอุณหภูมิของระบบน้ำหล่อเย็นให้เท่ากับหรือสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ - ทำความสะอาดระบบปรับอากาศ ท่อหล่อเย็น หรือถาดรองน้ำหล่อเย็นของเครื่องปรับอากาศ และระบบระบายความร้อนไม่ให้มีน้ำขัง เปียกชื้น มีตะไคร่น้ำเกาะ อย่างน้อย 1-2 ครั้ง/เดือน - เก็บตัวอย่างน้ำจากหอผึ่งเย็นเพื่อตรวจหาเชื้อลีจิโอเนลลา ทุก 3 เดือน - จัดให้มีโครงการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และสวัสดิการด้านสุขภาพแก่พนักงาน - ประสานงานกับสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี และหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียงอื่น ๆ ในการช่วยเหลือเกื้อกูลให้ข่าวสารสาธารณสุขที่ทันสมัยที่สุด	
	3) ผลกระทบจากการจัดการน้ำเสีย หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรค ทำให้เกิดโรคติดต่อ และทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญรังเกียจ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานก่อนระบายลงท่อระบายน้ำริมถนน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ปัญหาการเดินระบบ เพื่อเป็นสถิติและข้อมูลในการควบคุมและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น - ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารส่วนขยายและหลังผ่านการบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	4) ผลกระทบจากการจัดการขยะมูลฝอย หากไม่มีการจัดการที่ดีอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรค ทำให้เกิดโรคติดต่อ และทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญ รังเกียจ ซึ่งโครงการจัดให้มีการวางถังรองรับให้เพียงพอมีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนขยะมูลฝอยที่เหลือประสานให้เทศบาลตำบลวัดประดู่เข้ามาเก็บขนไปกำจัด จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ สำหรับอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีการปนเปื้อนเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วย รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้จากห้องกักกันโรคจะเก็บรวบรวมใส่ในถุงขยะติดเชื้อ (สีแดง) นำไปทิ้งไว้ในถังรองรับขยะติดเชื้อ เพื่อรอการรวบรวมไปไว้ในห้องพักขยะติดเชื้อของโครงการ และให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้จัดเก็บและนำไปกำจัด ดังนั้น จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ	- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ จำแนกตามประเภทขยะ และประสานงานหน่วยงานที่รับผิดชอบมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ - ถังรองรับมูลฝอยต้องมีฝาปิดป้องกันแมลง ไม่รั่วซึม - รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการคัดแยกขยะ โดยวางถังขยะแยกตามประเภท ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย - ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องมีความรู้และผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด - ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากปิดจมูก รองเท้าพื้นยาง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน หากสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อต้องทำความสะอาดทันที - กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อที่แน่นอน ระหว่างเคลื่อนย้ายไปห้องพักมูลฝอยรวม ห้ามแวะหรือหยุดพักที่ใด - ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นและอุปกรณ์ในการเก็บขนขยะติดเชื้อ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และห้ามนำรถเข็นขยะติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น - จัดวางถังรองรับขยะติดเชื้อให้เพียงพอ และมีฝาปิดมิดชิด และประสานงานให้ผู้ให้บริการเก็บขนกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เข้ามาเก็บขนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)	5) ผลกระทบจากการคมนาคมขนส่ง จากรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง อาจทำให้การจราจรติดขัด เกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกิดการบาดเจ็บ เสียชีวิตได้จากการประเมินพบว่าปริมาณจราจรของโครงการทำให้ค่า V/C Ratio ของทางหลวงหมายเลข 420 และถนนทางเข้าหมู่บ้านบ้านสวยพารากอนเพิ่มขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคล่องตัวดี อย่างไรก็ตาม ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับปานกลาง	- จัดให้มีที่จอดรถให้เพียงพอสำหรับผู้ใช้บริการ - ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณต่าง ๆ ให้เห็นได้ชัดเจน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 25 กม./ ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และจัดให้มีป้ายเตือนลดความเร็วบนถนนภายในโครงการ - จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ - จัดให้มีจุดจอดรถชั่วคราวบริเวณด้านหน้าอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ	-
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การดำเนินการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ เช่น การพลัดตกจากที่สูง การเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	- ออกแบบอาคารส่วนที่เป็นระเบียงห้องพัก ให้มีราวกั้นสูงไม่น้อยกว่า 1 เมตร เพื่อป้องกันการตกจากระเบียง - บันไดของอาคารมีราวบันได เพื่อป้องกันการตกขณะขึ้น-ลงบันได - จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระงับอัคคีภัย ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) - ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่ระบุ หากพบว่ามีการสูญหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไข และให้มีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้ง - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ติดแผนผังแสดงรายละเอียดเส้นทางอพยพหนีไฟ ตำแหน่งบันไดหนีไฟไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์ทุกชั้น - จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีการฝึกซ้อมแผนปีละ 1 ครั้ง - จัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัย ให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	โครงการโครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาลขนาด 9 ชั้น สูง 33.70 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องเครื่องสองชั้น จำนวน 1 อาคาร ส่วนพื้นที่โดยรอบเป็นอาคารร้านค้าชั้นเดียว บ้านพักอาศัย อาคารโชว์รูมรถยนต์ และพื้นที่รกร้างรอการพัฒนา จากสภาพการใช้พื้นที่โดยรอบ พบว่า อาคารของโครงการจะสูงกว่าอาคารที่อยู่ในพื้นที่โดยรอบ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้อาคารของโครงการมีระยะถอยร่นไม่น้อยกว่า 6.0 เมตร และออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความร่มรื่นและทัศนียภาพให้แก่อาคาร รวมทั้งช่วยบดบังตัวอาคารให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และมีเลือกใช้สีอาคารให้เป็นสีอ่อน กลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพมากนัก	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ออกแบบไว้ - เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก - หมั่นดูแลรักษาต้นไม้ให้เติบโตสมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อให้ร่มรื่น สวยงาม และสบายตาแก่ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ของโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่โครงการ - ให้มีการปรับปรุงดินบริเวณที่จะจัดเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก และมีการบำรุงดินเป็นระยะ ๆ	

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด	จากการประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากเงาของอาคารโครงการ คาดว่าเงาอาคารจะเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมที่ต้องใช้แสงแดดของพื้นที่โดยรอบ โดยการบดบังแสงแดดในแต่ละวันส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในช่วงเช้า 07.00 - 09.00 น. และช่วง 16.00-18.00 น. ไม่ได้บดบังตลอดทั้งวัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่แดดอ่อน ไม่เหมาะต่อการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แสงแดด	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการแจ้งให้ผู้พักอาศัยโดยรอบได้รับทราบและสามารถร้องเรียนกรณีได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินงานอาคารส่วนขยาย - เปิดช่องทางให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบร้องเรียนเรื่องการบดบังแสงแดดจากเงาอาคารโครงการได้แจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนได้โดยตรงที่โครงการ หรือร้องเรียนไปที่เทศบาลตำบลวัดประดู่ ซึ่งเทศบาลตำบลวัดประดู่ จะประสานงานมายังโครงการเพื่อแก้ไขข้อร้องเรียนหรือหาข้อตกลงในการชดเชยหรือเยียวยา - หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน โครงการจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบ หากปรากฏชัดว่าเป็นผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเนื่องมาจากอาคารของโครงการ ให้โครงการหาแนวทางการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว โดยเร่งด่วน - ในกรณีผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้รับผลกระทบด้านอื่น ๆ โครงการจะดำเนินการชดเชยเยียวยาให้ตามความเหมาะสม - กรณีที่ทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน เพื่อแก้ไขปัญหาจากการดำเนินโครงการ ในการหาข้อตกลงร่วมกัน	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังทิศทางลม	การบดบังทิศทางลม คำนวณโดยวิธีของWilson (1979) พบว่า ระยะของการบดบังทิศทางลมกรณีที่ลมพัดตั้งฉากกับด้านยาวของอาคาร ทั้งจากลมตะวันออกเฉียงเหนือและลมตะวันตกเฉียงใต้ มีประมาณ 44.83 เมตร สำหรับพื้นที่ใต้ลม ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่าง จึงส่งผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอกในระดับต่ำ		
4.7 การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	อาคารโรงพยาบาล มีความสูง 33.70 เมตรตั้งอยู่ในเขตตำบลวัดประดู่ อำเภอเมือง ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการมีสิ่งปลูกสร้างไม่หนาแน่นมากนัก หากต้องการให้คุณภาพเสียงในพื้นที่ให้บริการมีคุณภาพและให้ผู้ฟังสามารถรับฟังเสียงได้ชัดเจน จะต้องมีความเข้มสัญญาณที่แนะนำ คือ อย่างน้อยเท่ากับ 54 dB ซึ่งอาคารไม่มีผลกับการรับสัญญาณวิทยุมากนัก เนื่องจากสถานีส่งในเขตพื้นที่แต่ละแห่งได้ออกอากาศด้วยกำลังส่งสูง ส่งผลให้มีระดับความเข้มสัญญาณเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้บริการที่มีแต่อาคารสูงไว้แล้ว ซึ่งเครื่องรับวิทยุโดยทั่วไปยังสามารถรับสัญญาณวิทยุได้แม้อยู่ในซอกอาคาร ชั้นใต้ดิน สำหรับระบบคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ที่ใช้ในปัจจุบันเป็นระบบโทรทัศน์ดิจิตอล (Digital Television) ที่มีคุณภาพสัญญาณที่ดี ภาพคมชัดเสมอ อัตราการถูกรบกวนน้อย ไม่มีคลื่นแทรกหรือการสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ของพื้นที่โดยรอบ	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอล อุปกรณ์แปลงระบบดิจิตอล (Set-Top Box) ซึ่งเป็นอุปกรณ์รับเชื่อมกับโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิตอลให้กับผู้ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแจ้ง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปีหลังจากโครงการเปิดดำเนินโครงการ กรณีที่ทั้งสองฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องแต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อกันทั้งสองฝ่าย	-

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิศ จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ภูมิประเทศ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ดูแลพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่กองวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- ตรวจสอบสภาพพื้นที่และกองวัสดุก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	จำนวน 2 สถานี คือ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. บริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน	(1) ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) (2) ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (3) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (4) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (5) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) (6) ไฮโดรคาร์บอน (HC)	- TSP เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA 076 - PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076 - CO ใช้วิธี CO Analyzer method - SO_2 ใช้วิธี Parrarosaliline method - NO_2 ใช้วิธี Niosh 6014 - THC ใช้วิธี THC Analyzer	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
3. ระดับเสียง	จำนวน 2 สถานี คือ 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. บริเวณหมู่บ้านบ้านสวยพารากอน	ระดับเสียง Leq24 hr, Ldn, Lmax และ L90	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	เส้นทางคมนาคมบริเวณโครงการ	สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรและสรุปข้อมูลทุกเดือน	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบไฟฟ้า	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย - บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ	- ตรวจสอบและจัดทำบันทึกการตรวจสอบ - แบบฟอร์มบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
6. น้ำใช้	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์จ่ายน้ำในพื้นที่ ได้แก่ ระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำว่าอยู่ในสภาพชำรุด มีการรั่วซึมหรือไม่	ตรวจสอบและจัดทำเป็นบันทึกการตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
7. ขยะมูลฝอย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักมูลฝอย	- ตรวจสอบที่พักมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรค	ตรวจสอบและจัดทำเป็นบันทึกการตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
8. การจัดการน้ำเสีย	น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำริมถนน 1 สถานี	pH, SS, TDS, TKN, Sulfide, BOD, Settleable Solid, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
9. การระบายน้ำ	รางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนดินในพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบตะกอนที่สะสมอยู่ในรางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนดิน หากพบว่าจะก่อให้เกิดปัญหาการอุดตันให้ทำการขุดลอก	ตรวจสอบและจัดทำบันทึกการตรวจสอบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
10. การป้องกันอัคคีภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	ตรวจสอบและจัดทำเป็นบันทึกการตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. เศรษฐกิจสังคม	บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตรวจสอบสภาพความเสียหาย หรือผลกระทบที่ได้รับของอาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ - ติดตามเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขให้ทันที	- แบบฟอร์มสำรวจ และรูปถ่าย - รวบรวมจากกล่องรับเรื่องร้องเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ 179,179/1 หมู่ที่ 1 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป	ถังขยะแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยไม่ให้มีขยะตกค้าง และดูแลทำความสะอาดทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยในแต่ละชั้น และในห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน - ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังการเก็บมูลฝอยของเทศบาลตำบลวัดประดู่	ตรวจสอบและทำความสะอาด	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
2. การจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ	ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ	- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อให้อยู่ในสภาพดี - บันทึกปริมาณมูลฝอยติดเชื้อทุกวัน - ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยติดเชื้อไม่ให้มีขยะตกค้างและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ - ประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ - อบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	- ตรวจสอบสภาพถัง - แบบฟอร์มบันทึกปริมาณมูลฝอย - ตรวจสอบ และทำความสะอาด - วิเคราะห์ ประเมิน ปัญหา / ประสิทธิภาพ - อบรมเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งภายหลังการจัดเก็บขยะอันตรายของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ปีละ 2 ครั้งหรือเมื่อมีเจ้าหน้าที่ใหม่	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจัดการขยะอันตราย	ถังรองรับขยะอันตราย และห้องพักขยะอันตราย	- ตรวจสอบถังรองรับขยะอันตรายให้อยู่ในสภาพดีทุกวัน - บันทึกปริมาณขยะอันตรายทุกวัน - ตรวจสอบห้องพักขยะอันตรายไม่ให้มีขยะล้นถังและทำความสะอาดห้องพักขยะอันตรายทุกครั้งภายหลังการจัดเก็บของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต	- ตรวจสอบสภาพถัง - แบบฟอร์มบันทึกปริมาณขยะ - ตรวจสอบ และทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งภายหลังการจัดเก็บขยะอันตรายของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
4. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	(1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ดัชนีที่วิเคราะห์ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง(pH) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งตกตะกอน (Settleable Solids) - TKN - ไขมันและน้ำมัน - ซัลไฟด์ (Sulfide) - NH_3 - NO_3	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	- ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารโรงพยาบาลปัจจุบัน - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ - เก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำเป็นบันทึกตามแบบ ทส.1 - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง และเสนอรายงานตามแบบ ทส.2 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อนวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

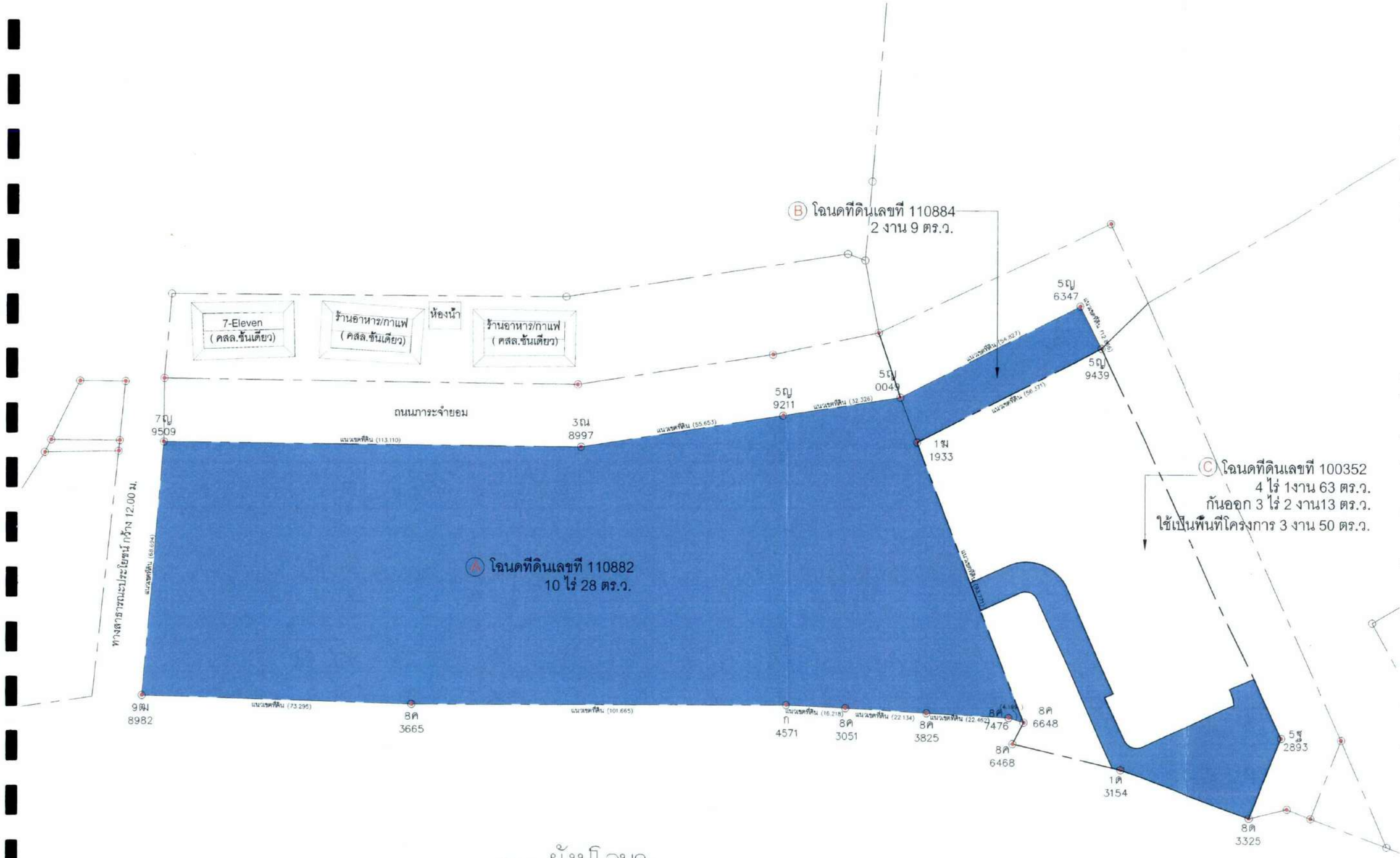
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำ	ระบบระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ตะแกรงดักขยะ	- ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อดักมูลฝอย	ตรวจสอบและทำความสะอาด	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
6. น้ำใช้	ระบบจ่ายน้ำประปา และถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพของระบบจ่ายน้ำประปา และบันทึกปริมาณน้ำใช้ของโครงการ - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ	ตรวจสอบและทำความสะอาด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
7. ไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ และทำการซ่อมแซมหากเกิดการชำรุด	ตรวจสอบและบันทึกการตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และถังเคมีดับเพลิง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ตรวจสอบและบันทึกการตรวจสอบ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
9. เศรษฐกิจสังคม	บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ	- รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะดำเนินการ	- รวบรวมจากกล่องรับเรื่องร้องเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด
10. สุขภาพ	น้ำจากหอผึ่งเย็น	- เก็บตัวอย่างน้ำจากหอผึ่งเย็นเพื่อตรวจหาเชื้อลีจิโอเนลลา	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด



น ผังบูโฉนด
มาตราส่วน 1:500

รูปที่ 1 ผังโฉนดที่ดินของโครงการ

มกราคม **2564**
หน้า **78/89**

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทร์ประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

โรงพยาบาลกรุงเทพ
BANGKOK HOSPITAL
สุราษฎร์ SURAT

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :
ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง
โรงพยาบาลกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี

LOCATION :
ต.ท่าทองแก่นเดิม หมายเลข 420
ต.วัดประดู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
138/1 Soi Yaheawat 2 Tel. (662)983-3382-7 Fax(662)983-3288
Yaheawat-Bangpli Rd. E-mail: admin@teacarchitect.com
Thailand www.teacarchitect.com

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท พาส แอด จำกัด
PASS AD CO., LTD.
DESIGN DIRECTOR :
ARCHITECTS :
STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :
INTERIOR DESIGNER :
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

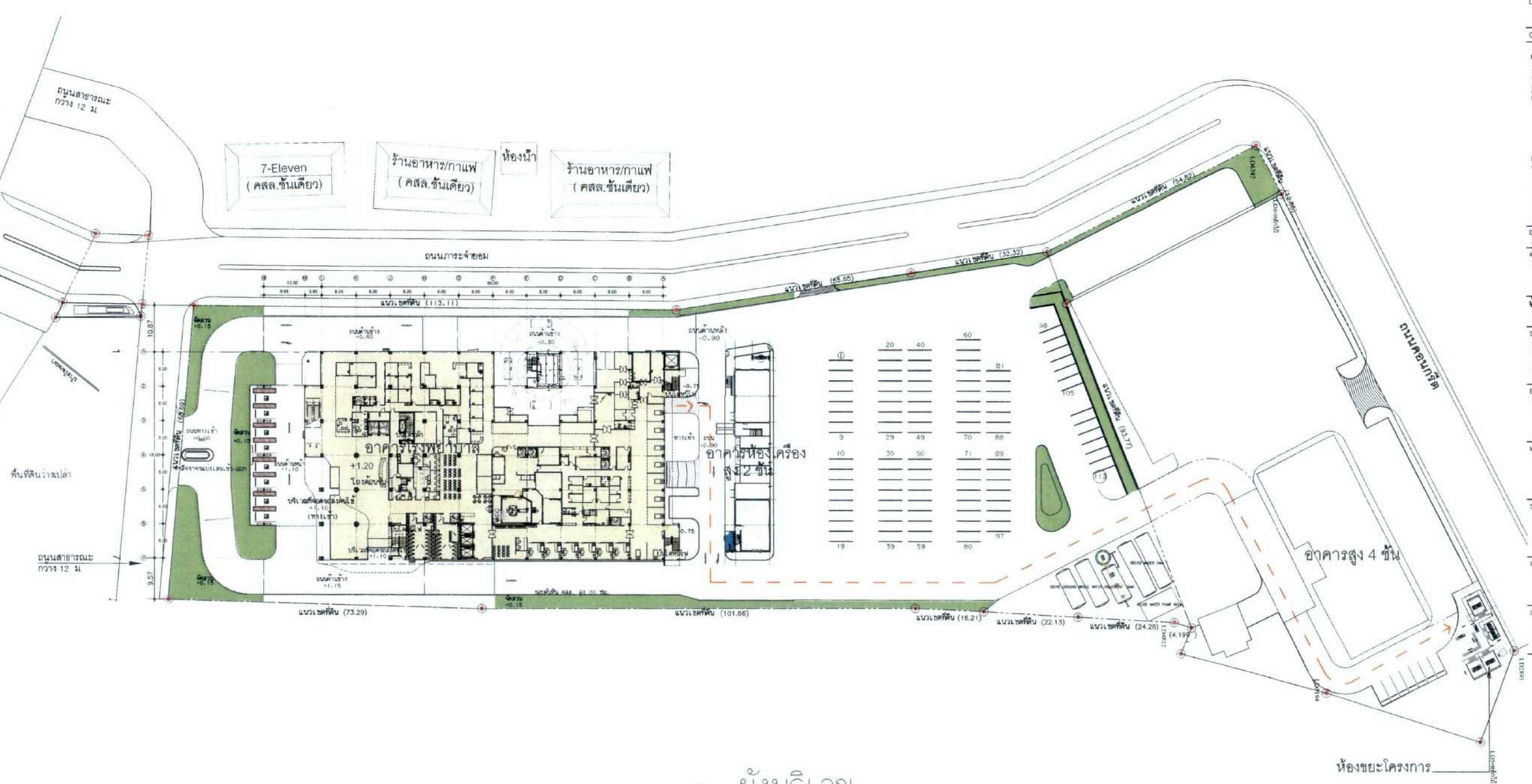
REVISION

DRAWING TITLE :
ผังบูโฉนด

SCALE :	DRAWING NO.
DATE :	A0.01
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING
APPROVED BY :	XX

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

มกราคม **2564**
หน้า **79/89**

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทร์ประทิน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

โรงพยาบาลกรุงเทพ BANGKOK HOSPITAL สุราษฎร์ • SURAT

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :
ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง โรงพยาบาลกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี

LOCATION :
ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.
PASS AD CO., LTD.

DESIGN DIRECTOR :
ARCHITECTS :

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

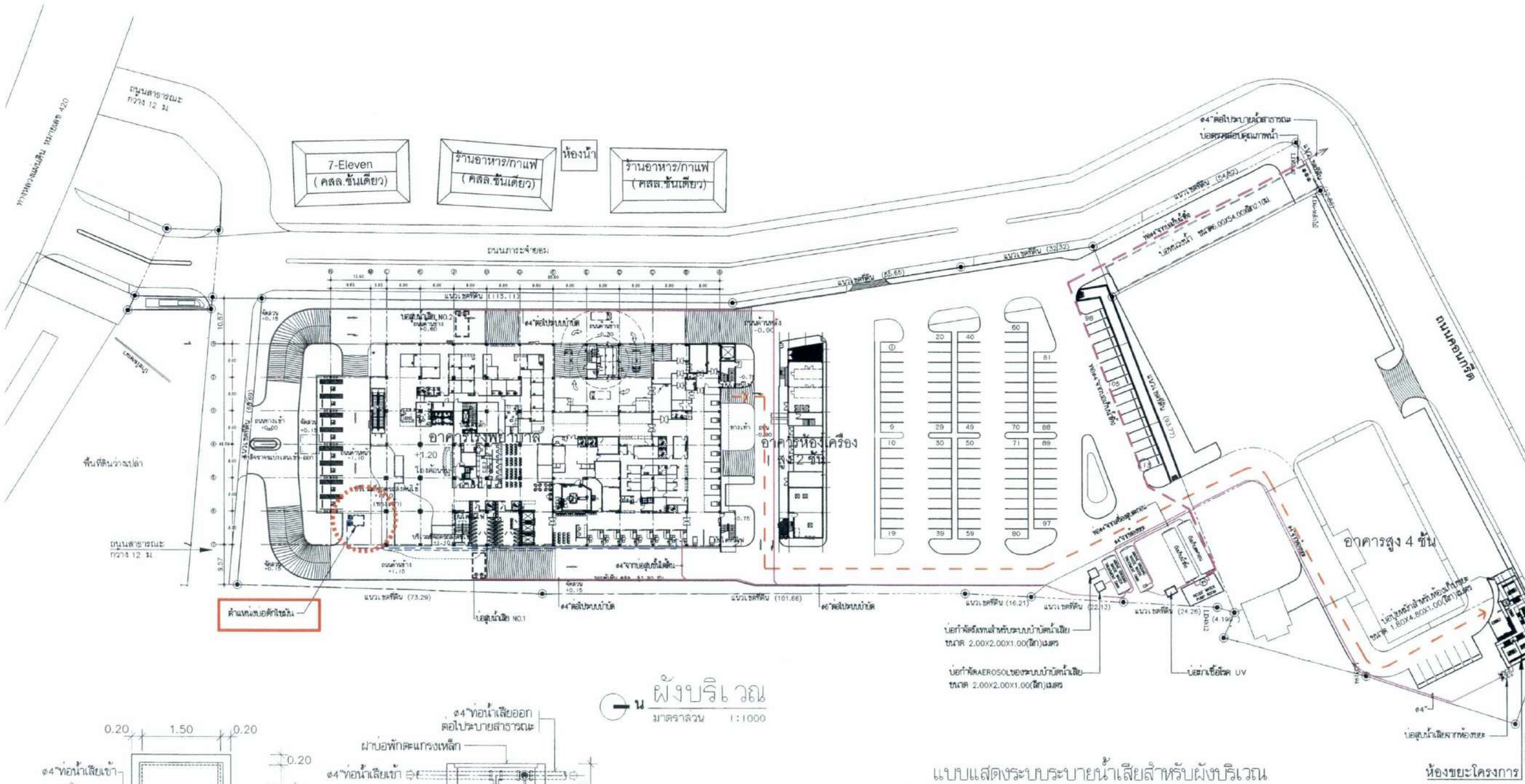
REVISION

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

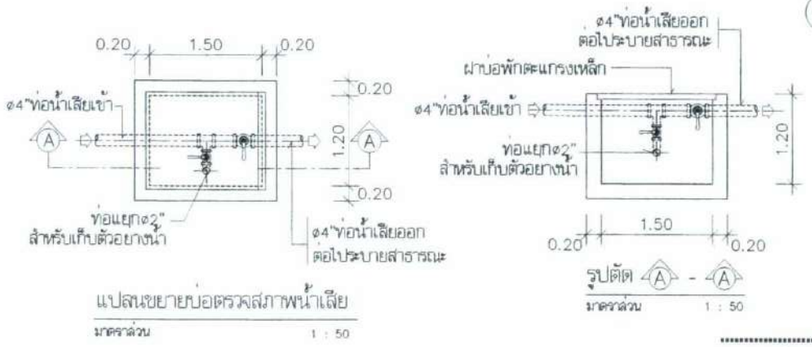
SCALE :	DRAWING NO.
DATE :	A0.02
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING
APPROVED BY :	XX

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING
A DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:1000



แปลนขยายบ่อตรวจสภาพน้ำเสีย
มาตราส่วน 1 : 50

รูปตัด A - A
มาตราส่วน 1 : 50

แบบแสดงระบบระบายน้ำเสียสำหรับผังบริเวณ
มาตราส่วน 1 : 1000

รูปที่ 3 ผังบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทร์ประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม **2564**
หน้า **80/89**

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

PROJECT NO. :
PROJECT NAME : ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง โรงพยาบาลกรุงเทพ- สุราษฎร์ธานี
LOCATION : อ.ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 420 ต. วัดประดู่ อ. เมือง จ. สุราษฎร์ธานี
OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
136/1 Soi Yaharnad 2 Yaharnad - Rangsit Rd. Dokmai, Bkk 10600 Thailand
Tel. (662)402-3361-7 Fax.(662)402-3366
E-mail: admin@teacarchitect.com www.teacarchitect.com

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

PASS AD บริษัท พาส แอด จำกัด PASS AD CO., LTD.
948 Rimkhlong Road Bang Phlat, Bangkok 10700
Tel. 881-2040 Fax. 881-2045
E-mail: pramol_sa@pass-group.com

DESIGN DIRECTOR : เกษิต ธรุกุล ว60.432
ARCHITECTS : จิรนา ปัญหาดี ส80.1875
ผู้ควบคุมงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง : ปราโมทย์ ธุรธีปิศาลินท์ 96.720
STRUCTURAL ENGINEERS : สรายุธ กิจปัญโญ ส61.0193, ศรเทพ พาบัวทุม ส61.8244, กิตติกา พลพินท์ ส62.2400, ชนาพร วิจิตรชาติ ส62.7227
ELECTRICAL ENGINEERS : ณพล วชิรยงการ ว61.1840
MECHANICAL ENGINEERS : พิชิต วิทยคณนาวาย ว61.3671
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS : ธนันท์ ธรัตนุล 38.77
INTERIOR DESIGNER :
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

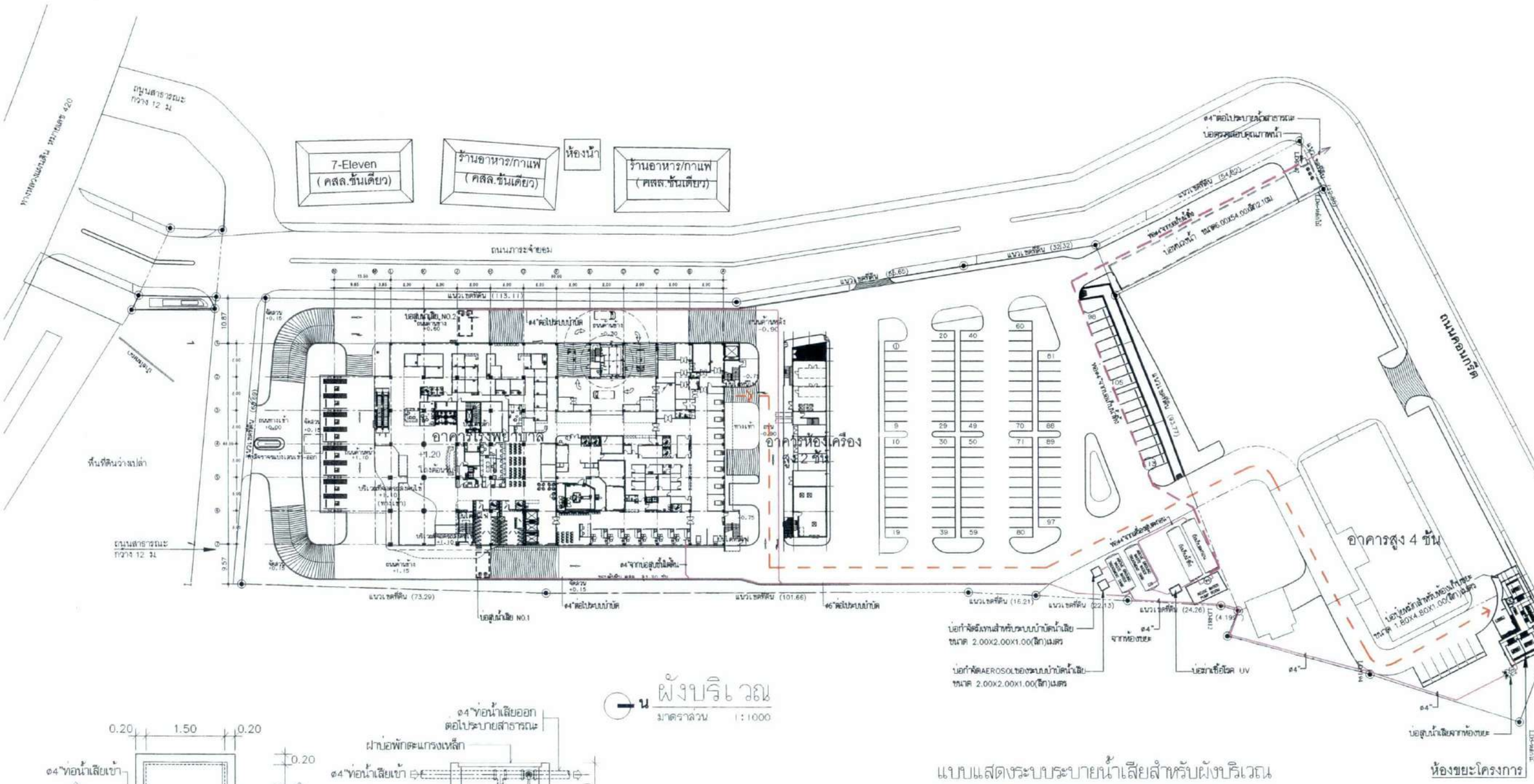
REVISION

DRAWING TITLE : แบบแสดงระบบระบายน้ำเสียสำหรับผังบริเวณ

SCALE : FOR BMA	DRAWING NO. SNP-02.3
DATE :	TOTAL DRAWING
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	

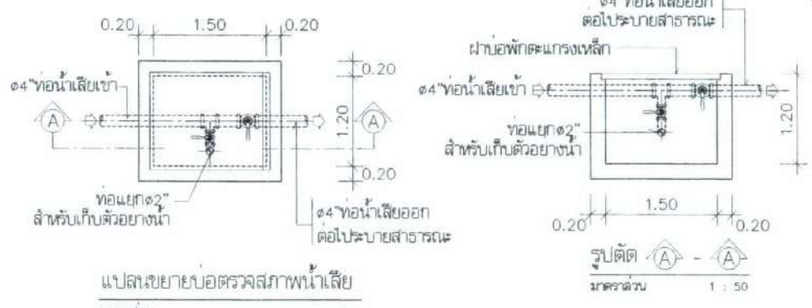
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1 : 1000

แบบแสดงระบบระบายน้ำเสียสำหรับผังบริเวณ
มาตราส่วน 1 : 1000



แปลนขยายบ่อตรวจสภาพน้ำเสีย
มาตราส่วน 1 : 50

รูปตัด A - A
มาตราส่วน 1 : 50

รูปที่ 4 ผังบริเวณระบบระบายน้ำของโครงการ

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จับทร์ประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม **2564**
หน้า **81/89**

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

PROJECT NO. :
PROJECT NAME : ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง โรงพยาบาลกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี
LOCATION : ต.ท่าเคย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี
OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.
PASS AD CO., LTD.

DESIGN DIRECTOR : เดชิต สญญุล ว.ส.ท.432
ARCHITECTS : จิรนา ปัญหาระ สสท.1573
ผู้ตรวจสอบรายละเอียดแบบและคำนวณโครงสร้าง : ปราโมทย์ ยุทธิเปิดกันทร์ วศ.7201
STRUCTURAL ENGINEERS : สราวุธ กิจญโญ ภ.6193 / ศรเรืองฤทธิ์ พานิชชล ภ.16244 / กิตติกา พลพิมาย ภ.12400 / ธนาพล วิศิรวงศ์ ภ.17227
ELECTRICAL ENGINEERS : ณภพ วงวิทยากาล วศ.10840
MECHANICAL ENGINEERS : พิเชฐ วิศิษฐอนนทชาย ท.3671
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS : ธนันท์ สถิตกุล ว.ส.ท.3677
INTERIOR DESIGNER :
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

REVISION

DRAWING TITLE : แบบแสดงระบบระบายน้ำเสียสำหรับผังบริเวณ

SCALE : For BMA	DRAWING NO. SNP-02.3
DATE :	TOTAL DRAWING
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 5 ผังการจัดจราจรของโครงการ

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทร์ประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม **2564**
หน้า **82/89**

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

โรงพยาบาลกรุงเทพ BANGKOK HOSPITAL สุราษฎร์ SURAT

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :
ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง
โรงพยาบาลกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี

LOCATION :
ถ.ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 420
ต.วัดประดู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
138/1 Soi Yothanmit 2 Tel. (662)882-3382-7 Fax(662)882-3388
Yothanmit-Ringsit Rd. E-mail: admin@teaccontract.com
Thailand 10400 Thailand www.teaccontract.com

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

PASS AD บริษัท พาส แอด จำกัด PASS AD CO., LTD.
248 Sirichiewo Road
Bang Phlat, Bangkok 10700
Tel. 881-2040 Fax 881-2045
E-mail : passad_ad@pass-group.com

DESIGN DIRECTOR :
ARCHITECTS :

ผู้ควบคุมงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง :
STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :
INTERIOR DESIGNER :
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

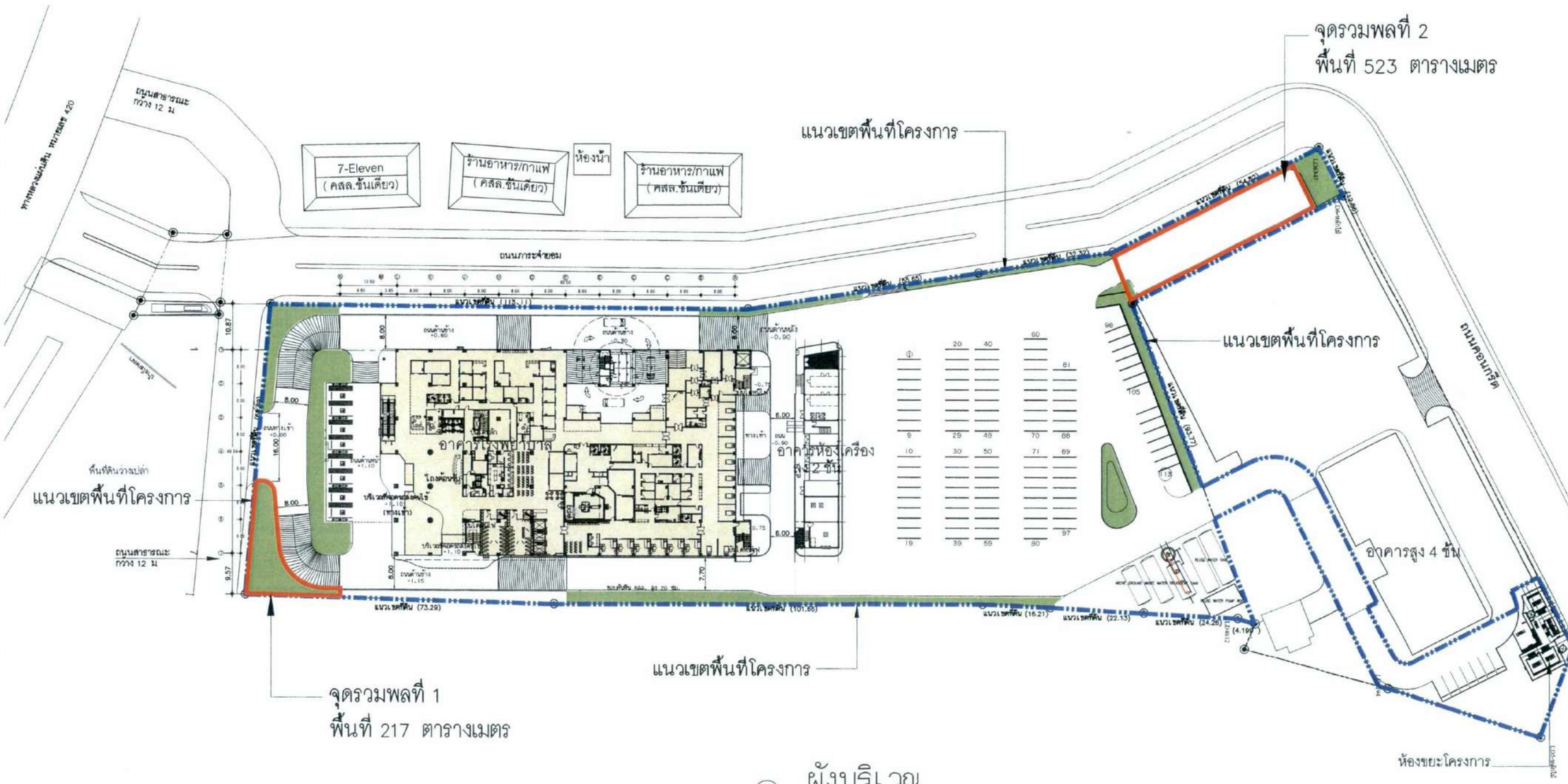
REVISION

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE :	DRAWING NO.
DATE	A0.02
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING
APPROVED BY :	XX

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF OR CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ผังบริเวณ

รูปที่ 6 ผังตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทร์ประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม 2564
หน้า 83/89

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

0 5 10 20 30 ม.

โรงพยาบาลกรุงเทพ BANGKOK HOSPITAL สุราษฎร์ SURAT

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :
ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง
โรงพยาบาลกรุงเทพ- สุราษฎร์ธานี

LOCATION :
อ.ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 420
ต.วัดประดู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.
PASS AD CO., LTD.

DESIGN DIRECTOR :
ARCHITECTS :
ผู้ควบคุมงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง :
STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :
INTERIOR DESIGNER :
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

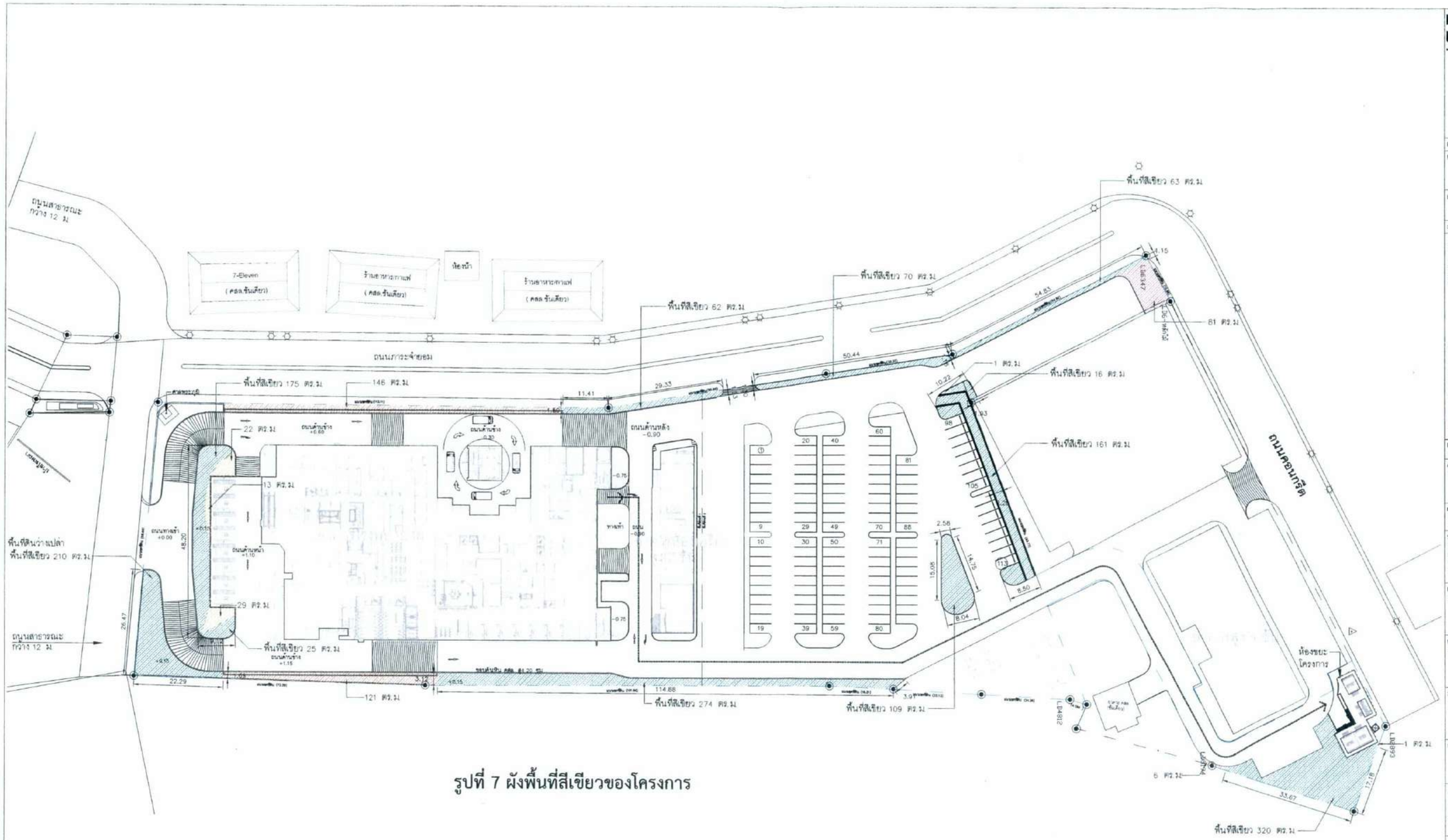
REVISION

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE :	DRAWING NO.
DATE :	A0.02
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING
APPROVED BY :	XX

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY,LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



รูปที่ 7 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

01 5 10 20 30 40 50 100

พื้นที่สีเขียว ที่นำมาคิดตามเกณฑ์ (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียว ที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียว ที่อยู่ใต้แนวหลังคาคลุม (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียว ซ้อนทับสาธารณูปโภค (ตร.ม.)
1,485	275	64	81

พื้นที่สีเขียวที่สามารถคำนวณตามเกณฑ์ได้เท่ากับ 1,165 ตารางเมตร

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทร์ประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม **2564**
หน้า **84/89**

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

① ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

มาตราส่วน : 1:1000

โรงพยาบาลกรุงเทพ BANGKOK HOSPITAL สุราษฎร์ • SURAT

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :
ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง
โรงพยาบาลกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี

LOCATION :
ถ.ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 420
ตำบลประสุข อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท พาส แอด จำกัด PASS AD CO., LTD.
AXIS LANDSCAPE LIMITED

DESIGN DIRECTOR
เดชิต รฐวุฒ ว.69.432

ARCHITECTS
จิรภา ปัญจพงศ์ ส.60.1873

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง
ปราโมทย์ บุพชิตานันท์ ว.9720

STRUCTURAL ENGINEERS :
สรายุธ ไพบูรณ์ไชย ส.6193
ศรเทิดชาย พานิชกุล ว.18244
กิตติชาติ หลสินทร์ ว.62400
ธนากร วิศิลธรณี ว.67227

ELECTRICAL ENGINEERS :
ณพล ปรีชาชาญ วศ.840

MECHANICAL ENGINEERS :
พิชัย วิศุทธนนทชาย ส.3671

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :
ธนินท์ ศรีสกุล

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :
ธนวัฒ เจียรอุวรรณ ภท.624
ปณัฐ โล่ห์ชัย
ศิริชัย แสนสุข

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

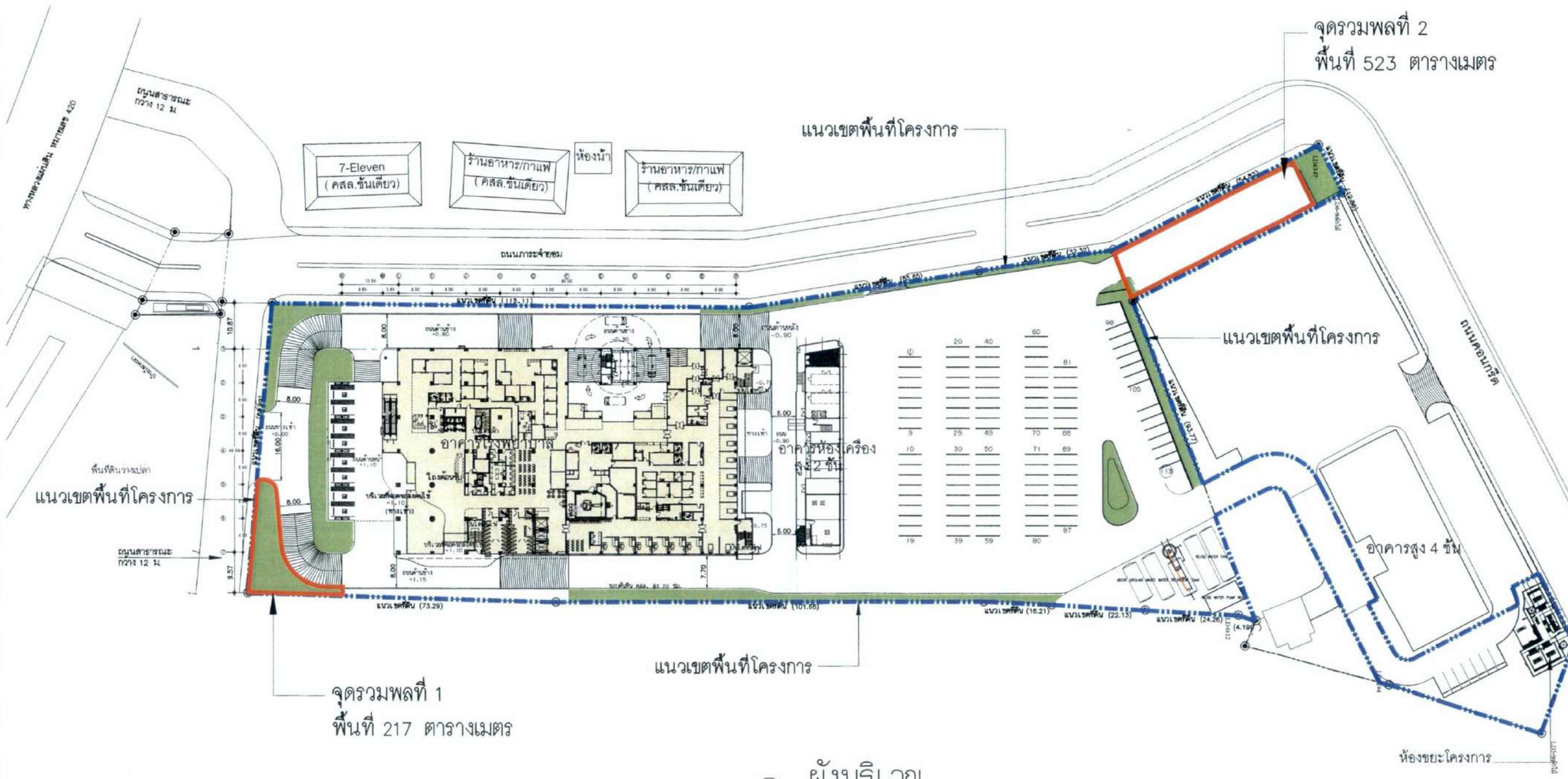
REVISION

DRAWING TITLE :
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว

SCALE 1:1000	DRAWING NO. LS-0.1
DATE 23/03/2020	TOTAL DRAWING
DRAWN BY SS	
CHECKED BY AP	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ผังบริเวณ

รูปที่ 6 ผังตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทร์ประทีน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม **2564**
หน้า **83/89**

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

โรงพยาบาลกรุงเทพ
BANGKOK HOSPITAL
สุราษฎร์ • SURAT

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :
ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง
โรงพยาบาลกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี

LOCATION :
ถ.ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 420
ต.วัดประดู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.
PASS AD CO., LTD.

DESIGN DIRECTOR :
ARCHITECTS :
ผู้ควบคุมงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง :
STRUCTURAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :
INTERIOR DESIGNER :
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

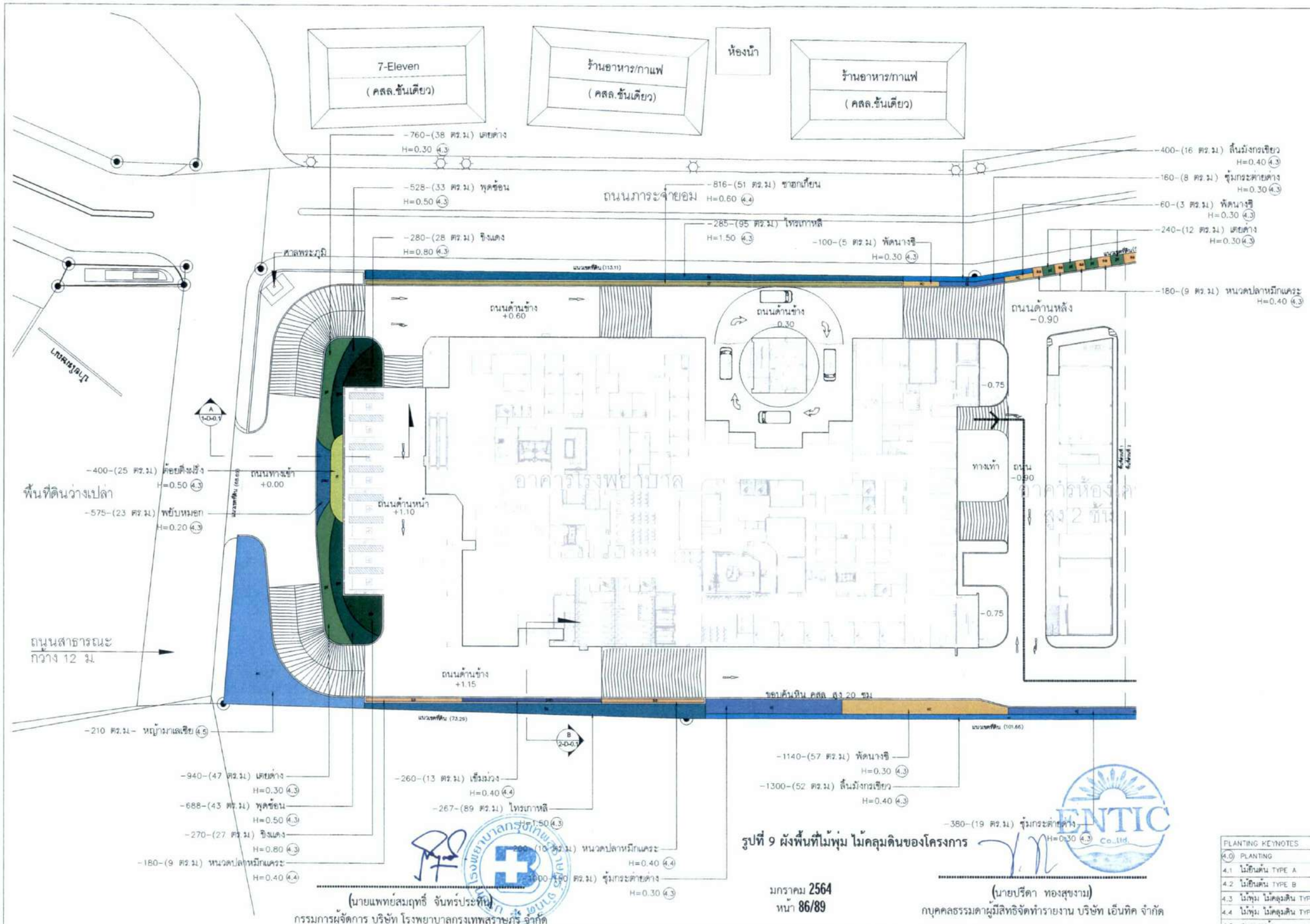
REVISION

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

SCALE :	DRAWING NO.
DATE :	A0.02
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING
APPROVED BY :	XX

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY,LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



รูปที่ 9 ผังพื้นที่ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินของโครงการ

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทร์ประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม **2564**
หน้า **86/89**

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
กบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

PLANTING KEYNOTES	
4.0 PLANTING	คู่รายละเอียด
4.1 ไม้ยืนต้น TYPE A	1-TD-1.1
4.2 ไม้ยืนต้น TYPE B	2-TD-1.1
4.3 ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน TYPE A	3-TD-1.1
4.4 ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน TYPE B	4-TD-1.1
4.5 สนามหญ้า	5-TD-1.1

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

ไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ไม้พุ่ม	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย
ap	Alpinia purpurata (Vieill.) K. Schum. H=0.80 m.	ข่าแดง	ga	Gaedenia angusta (L.)Merrill. H=0.50 m.	พุดซ้อน	pan	Pseuderanthemum andersonii Lindau H=0.40 m.	เข็มม่วง	rt	Ruellia tuberosa L. H=0.50 m.	ด้อยดีงแร้ง	xc	Xiphidium coeruleum Aubl. H=0.30 m.	พัดนางชี
cr	Comoria retusa (Vahl) Masam. H=0.60 m.	ชายกเกี้ยน	md	Monstera deliciosa Liebm. H=0.80 m.	มอนสเตอร่า	pau	Plumbago auriculata Lamk. Bostoniensis H=0.20 m.	พยับหมอก	sa	Schefflera arboricola (Hayata) Hataya "Compacta" H=0.40 m.	หนวดปลาหมึก-แคระ	ac	Axonopus compressus (Sw.) P.Beauv.	หญ้ามาเลเซีย
fa	Ficus annulata H=1.50 m.	ไทรเกาหลี	oj	Ophiopogon japuran (Kunth.) Ldd. H=0.30 m.	ขุ้มกระดายด่าง	pt	Pandanus tectorius Parkinson ex Du Roi H=0.30 m.	เดยด่าง	st	Scaevola trifasciata Prain H=0.40 m.	ลิ้นมังกรเขียว			

① ผังแสดงพืชพันธุ์(ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน) ส่วนที่ 1

มาตราส่วน : 1:600

โรงพยาบาลกรุงเทพ
BANGKOK HOSPITAL
สุราษฎร์ • SURAT

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :
ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง
โรงพยาบาลกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี

LOCATION :
ถนนศรีวนลดเดิน หมายเลข 420
ตำบลไชยสุ อำเภอ เมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
The Engineering Economic and Architectural Consultants
139/1 Soi Vipawadi 2 Tel. (662)940-3280-7 Fax(662)940-3286
Vipawadi-Rangsit Rd. E-mail: admin@teacworld.com
Bangkok, Bkk 10900 Thailand www.teacworld.com

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.
43/1 Soi 7 Soi Ruay Nichirujin 3000 Thailand Tel.(662)-6474-4075 Fax.(662)-6474-4076

PASS AD
บริษัท พาส แอด จำกัด
PASS AD CO., LTD.
248 Sirindhorn Road
Bang Phlat , Bangkok 10700
Tel. 881-0840 Fax. 881-0845
E-mail : passad_co@pass-group.com

AXL AXIS LANDSCAPE LIMITED
1112 WANGSOMBOON BLDG., 7TH FLOOR, SUKHUMVIT ROAD, KLONGTOEY-NUE, WATTANA, BANGKOK 10110
TEL. (662)-2527603-14 FAX. (662)-2527602

DESIGN DIRECTOR :
เสนีย์ ธรรมสุด สถ.432

ARCHITECTS :
จิรยา ปัญญาพล สถ.1873

ผู้ตรวจสอบรายละเอียดและคำนวณโครงสร้าง :
ปราโมทย์ อุดชิปัตนันท์ วศ.95720

STRUCTURAL ENGINEERS :
สรายุธ กิจปัญโญ วศ.86193
ดรงศักดิ์ พาบัวทุล วศ.78044
กิตติภัก พลศิลป์ วศ.82400
ชนาพล วิศิษฐศรี วศ.87227

ELECTRICAL ENGINEERS :
ณพล ณวิทยาการ วศ.81840

MECHANICAL ENGINEERS :
พิเชษ วิเศษสหชาติ สถ.3671

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :
ธนินท์ ศรีสกุล 3877

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :
ธนวัฒ เจียรอุดรกิจ สถ.24
ปริญา บริพัฒน์ประดิษฐ์ ภ-ภส.478
ปณัก โค้ยพร
ศิริขวัญ แสนสุข

NO	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

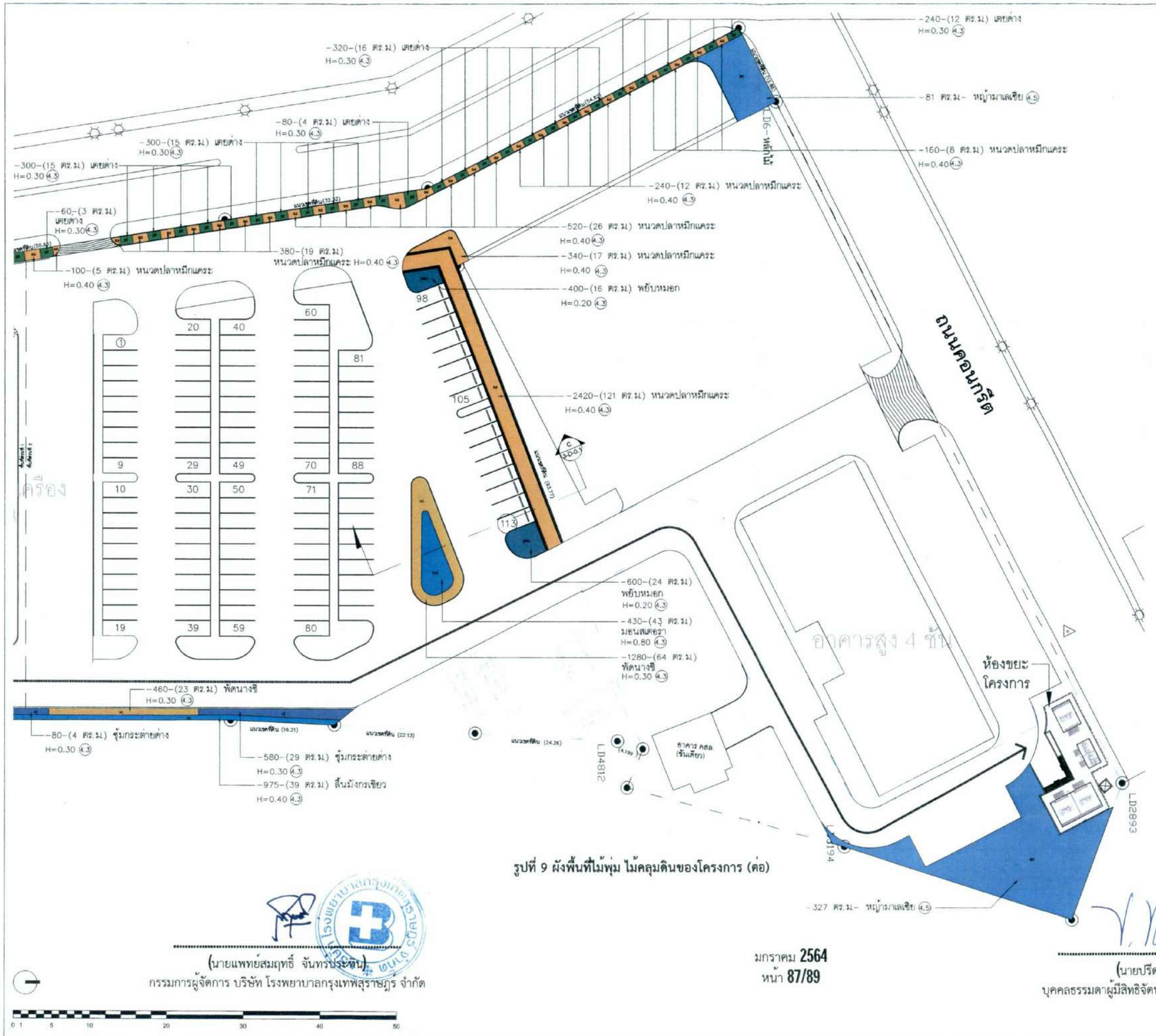
REVISION

DRAWING TITLE :
ผังแสดงพืชพันธุ์
(ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน) ส่วนที่ 1

SCALE	1:600	DRAWING NO.
DATE	23/03/2020	LS-2.1
DRAWING BY	SS	TOTAL DRAWING
CHECKED BY	AP	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



รูปที่ 9 ผังพื้นที่ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินของโครงการ (ต่อ)

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม **2564**
หน้า **87/89**

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

ไม้ต้น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย
	Alpinia purpurata (Vieill.) K. Schum. H=0.80 m.	ข่าแดง
cr	Carmona retusa (Vahl) Masam. H=0.60 m.	รายกระโดน
fa	Ficus annulata H=1.50 m.	โพธิ์ทะเล
ga	Gardenia angusta (L.)Merrill. H=0.50 m.	พุดซ้อน
md	Monstera deliciosa Liebm. H=0.80 m.	มอนสเตอร่า
no	Nerium oleander L. H=0.50 m.	ยี่โถและยี่โถหอมพันธุ์
oj	Ophiopogon jaburan (Kunth) Lodd. H=0.30 m.	หุ้มกระถ่ายต่าง
pan	Pseuderanthemum andersonii Lindau H=0.40 m.	เข็มม่วง
pau	Plumbago auriculata Lamk. Bostoniensis H=0.20 m.	พยับหมอก
pl	Pandanus tectorius Parkinson ex Du Roi H=0.30 m.	เตยด่าง
sa	Schefflera arboricola (Hayata) Hataya 'Compacta' H=0.40 m.	หนวดปลาหมึก-แคระ
si	Scaevola trifasciata Prain H=0.40 m.	ลิ้นมังกรเขียว
xc	Xyphidium caeruleum Aubl. H=0.30 m.	พัดนางชี
ac	Axonopus compressus (Sw.) P.Beauv.	หญ้ามาเลเซีย

PLANTING KEYNOTES

4.0	PLANTING	ดูรายละเอียดแบบ
4.1	ไม้ยืนต้น TYPE A	1-TD-1.1
4.2	ไม้ยืนต้น TYPE B	2-TD-1.1
4.3	ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน TYPE A	3-TD-1.1
4.4	ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน TYPE B	4-TD-1.1
4.5	สนามหญ้า	5-TD-1.1

โรงพยาบาลกรุงเทพ
BANGKOK HOSPITAL
สุราษฎร์ - SURAT

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :
ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง
โรงพยาบาลกรุงเทพ-สุราษฎร์ธานี

LOCATION :
ถ.ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 420
ต.วัดประดู่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
Tel. (662)661-3382-7 Fax(662)661-3388
E-mail: admin@teacarchitect.com
www.teacarchitect.com

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

PASS AD
บริษัท พาส แอด จำกัด
PASS AD CO., LTD.
Tel. 881-0840 Fax. 881-0845

AXL
AXIS LANDSCAPE LIMITED

DESIGN DIRECTOR :
เสถียร อยู่สุข วสล.432

ARCHITECTS :
จิรนา บัญชาเคช สพล.1873

ผู้ควบคุมระบบงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง :
ปราโมทย์ อุทธปิสหานันท์ วส.720

STRUCTURAL ENGINEERS :
สฤกฤต กิจวัญญู สพล.6193
ศรเทิพย์ พานิชกุล สพล.8244
กิตติภา พลชัยพร สพล.6400
ธนากร วิศิรธารี สพล.7227

ELECTRICAL ENGINEERS :
ณพล วรวิทยากร วฟท.840

MECHANICAL ENGINEERS :
พินิจ วิเศษธนานวงศ์ สท.3671

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :
ธนันท์ สรีสกุล

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :
ธนวัฒ เพียรชุวงษ์ สพล.24
ปรีชา ชูรัตน์ประดิษฐ์ สพล.479
ปณิก โค้วชัย
ศิริพร แสนสุข

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

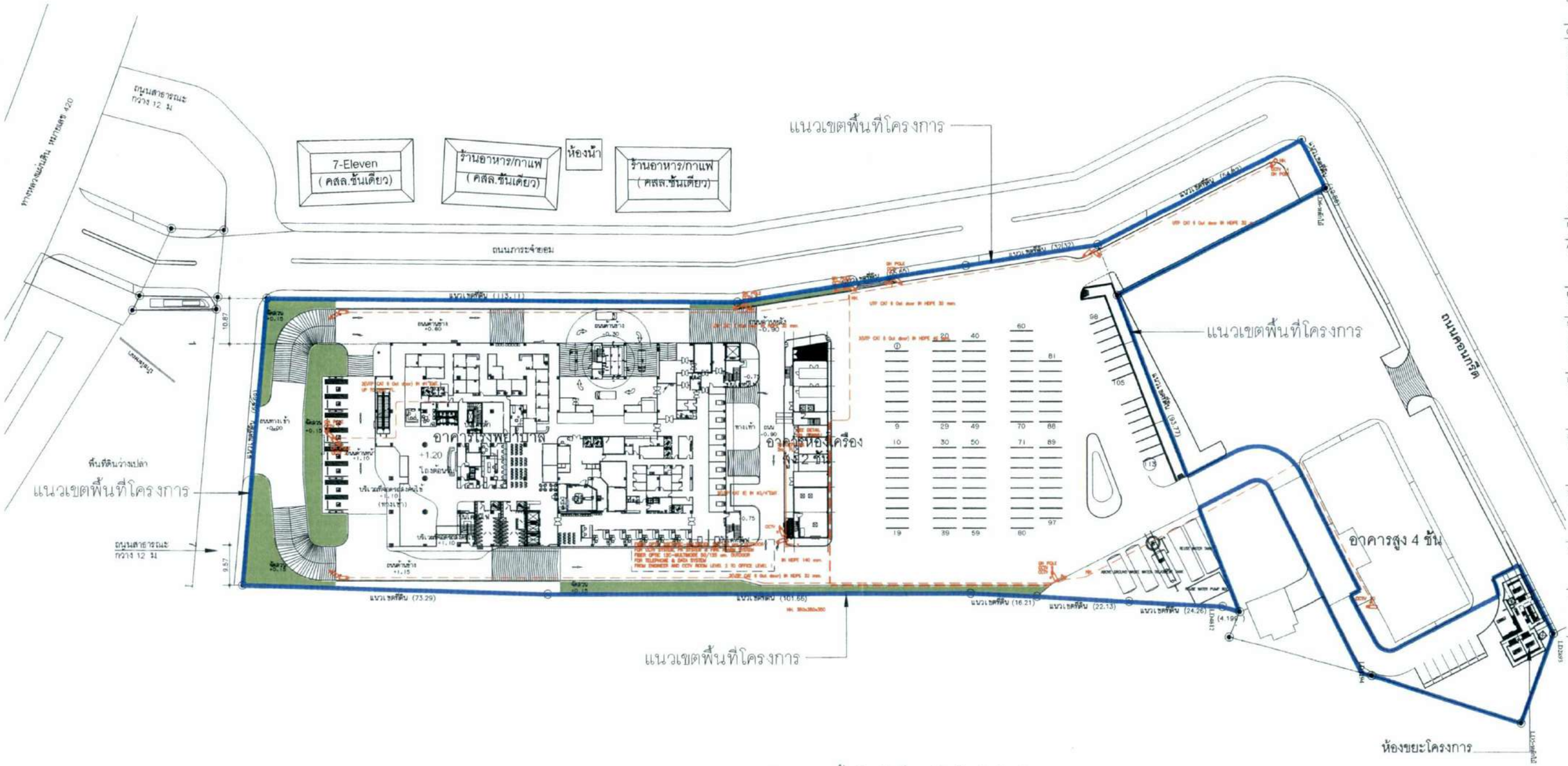
REVISION

DRAWING TITLE :
ผังแสดงพืชพันธุ์
(ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน) ส่วนที่ 2

SCALE : 1:600	DRAWING NO. LS-2.2
DATE : 23/03/2020	TOTAL DRAWING
DRAWING BY : SS	
CHECKED BY : AP	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY,LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



แบบแสดงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับผังบริเวณ

รูปที่ 10 ผังติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณพื้นที่โครงการ

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทร์ประทีป)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

มกราคม **2564**
หน้า **88/89**

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท เอ็นทิค จำกัด

0 5 10 20 30 ม.

โรงพยาบาลกรุงเทพ
BANGKOK HOSPITAL
สุราษฎร์ • SURAT

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :
ส่วนขยายโรงพยาบาล 247 เตียง
โรงพยาบาลกรุงเทพ- สุราษฎร์ธานี

LOCATION :
อ.ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 420
ต.วัดประสู อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER : บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants
136/1 Soi Vipharat 3 Tel. (662)882-3382-7 Fax(662)882-3386
Vipharat-Rangsit Rd. E-mail: admin@teacarchitect.com
Bangkok, 10400 Thailand www.teacarchitect.com

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

PASS AD
บริษัท พาส แอด จำกัด
PASS AD CO., LTD.
868 Sirisiburm Road
Bang Phlad , Bangkok 10700
Tel. 882-0869 Fax. 882-0845
E-mail : pass@pass-group.com

DESIGN DIRECTOR :
เสรีย์ อยู่สุข ว.432

ARCHITECTS :
จิรวรา ปัญจพละ สถ.1873

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง :
ปกไหมย์ อุทธปักษ์นท์ วส.720

STRUCTURAL ENGINEERS :
สราวุธ กิจปัญโญ สถ.6193
ดวงทิพย์ พานิชกุล ภย.18244
กิตติกา วงศ์ปิยพ์ ภย.82400
ธนาพร วิศิตรศรี ภย.87227

ELECTRICAL ENGINEERS :
ณพล วรวิทยากรณ วศ.1840

MECHANICAL ENGINEERS :
พิชัย วิศิษฐอนนวาช สถ.3671

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :
อนันต์ ศรีสกุล ส.377

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1	30-10-63	REV.1

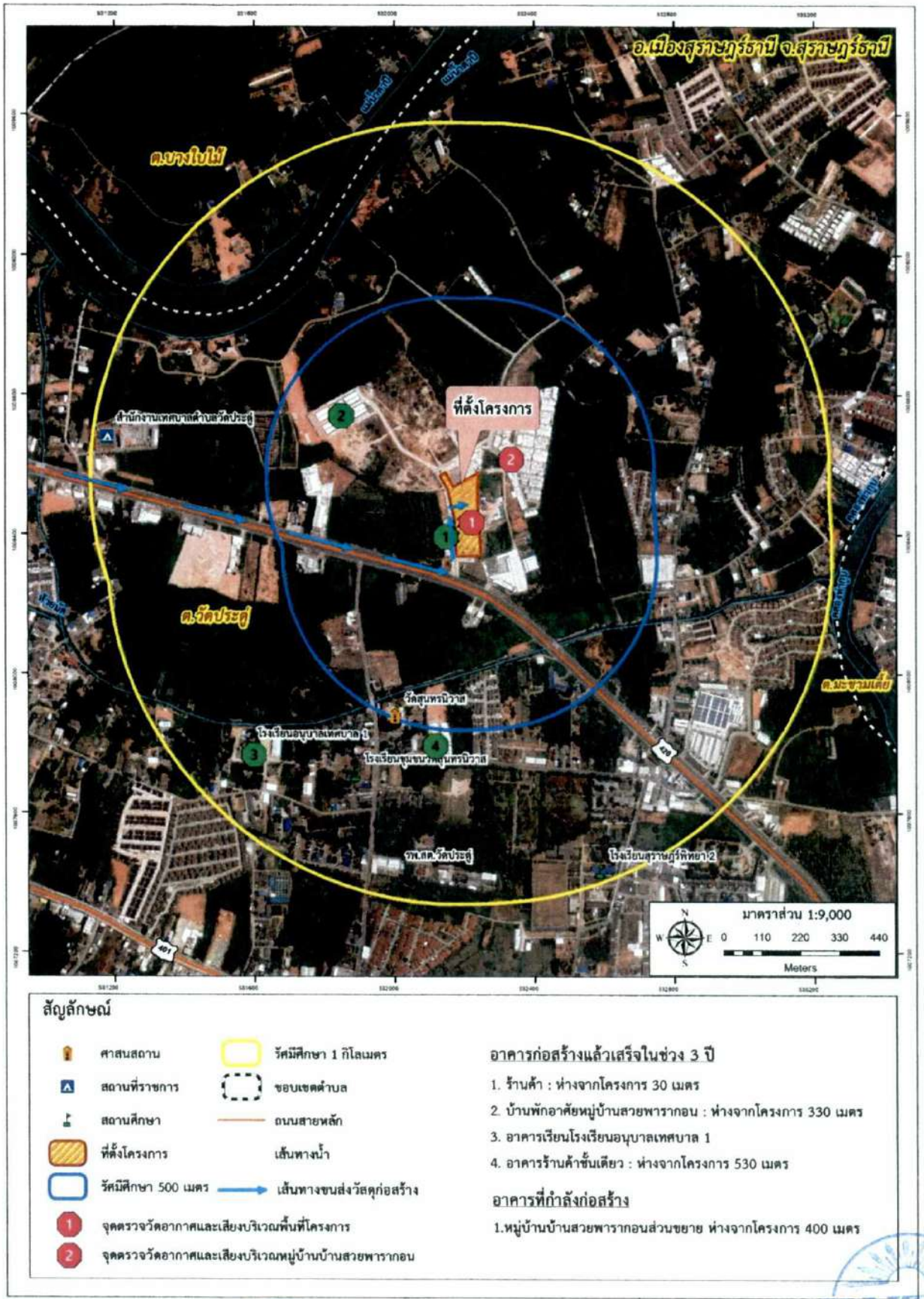
REVISION

DRAWING TITLE :
แบบแสดงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับผังบริเวณ

SCALE :	DRAWING NO. ECP-03R
DATE : 10-02-63	
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING 14
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY,LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



รูปที่ 11 แผนที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงในระยะก่อสร้าง

(นายแพทย์สมฤทธิ์ จันทรประทีน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ภาก ฉภาคผนวก ฉ
ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงรื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

อ.๑

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๑๘๑ / ๒๕๖๖

อนุญาตให้ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ๑๗๙,๑๗๙/๑ ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง วัดประดู่
อำเภอ/~~เขต~~ เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี รหัสไปรษณีย์ ๘๔๐๐๐

ข้อ ๑ ทำการ ดัดแปลงอาคาร ที่บ้านเลขที่ ๑๗๙,๑๗๙/๑
ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง วัดประดู่
อำเภอ/เขต เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี รหัสไปรษณีย์ ๘๔๐๐๐
ในที่ดิน ☑ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ -
เลขที่ ๑๑๐๘๘๒ เป็นที่ดินของ บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพสุราษฎร์ จำกัด

ทำการเคลื่อนย้ายอาคารในท้องที่ที่อยู่ในเขตอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่เป็นอาคารจะทำการเคลื่อนย้ายตั้งอยู่ ไปยังบ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด - รหัสไปรษณีย์ -
เลขที่ - เป็นที่ดินของ -

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ค.ส.ล. สูง ๕ ชั้น + ๑ ชั้นใต้ดิน จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น สถานพยาบาล
พื้นที่อาคาร/ความยาว ๑,๑๙๙.๕๕ ตร.ม. โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน พื้นที่ - ตร.ม.

(๒) ชนิด - จำนวน - หลัง เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่อาคาร/ความยาว - ม. โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน พื้นที่ - ตร.ม.

(๓) ชนิด - จำนวน - หลัง เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่อาคาร/ความยาว - ตร.ม. โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน พื้นที่ - ตร.ม.
ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ เลขที่ ๒๐๒/๒๕๖๖

ข้อ ๓ มี นายเสนิส อยู่พล ว-สถ ๔๓๒ นายสราวุธ กิจภิญโญ สย.๖๑๙๓, นายณพล วรวิทยาการ วฟก.๘๔๐, นายพินิจ วิเศษดอนหวาย สก.๓๖๗๑ เป็นผู้ควบคุมงาน นายสราวุธ กิจภิญโญ สย.๖๑๙๓, นายณพล วรวิทยาการ วฟก.๘๔๐, นายพินิจ วิเศษดอนหวาย สก.๓๖๗๑, เป็นผู้คำนวณ นายเสนิส อยู่พูล ว-สถ ๔๓๒ เป็นผู้ออกแบบ

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือ ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ลายมือชื่อ) .....

(นายวรภรณ์ คงอุดหนุน)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลวัดประดู่

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่.....	การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่.....	การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่.....
ให้ต่ออายุใบอนุญาต ฉบับนี้จนถึง	ให้ต่ออายุใบอนุญาต ฉบับนี้จนถึง	ให้ต่ออายุใบอนุญาต ฉบับนี้จนถึง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.	วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....
โดยมีเงื่อนไข.....	โดยมีเงื่อนไข.....	โดยมีเงื่อนไข.....
.....	.....	.....
(ลายมือชื่อ).....	(ลายมือชื่อ).....	(ลายมือชื่อ).....
(.....)	(.....)	(.....)
ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....	ตำแหน่ง.....
.....	.....	.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต	เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต	เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต
...../...../.....	...../...../.....	...../...../.....

คำเตือน

๑. ถ้าผู้ได้รับอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงาน ที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้พนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ ตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงหรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภท ควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๓๒ ก่อนถึงจะใช้อาคารนั้นได้

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า
๒. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ