



ภาคผนวก 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบ ที่ ทส.1009.5/4249
ลงวันที่ 21 เมษายน 2557



สำเนา

ที่ ทส 1009.5/ 4249

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

21 เมษายน 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลศิริรินทร์ (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ศิรินทร์ จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/15025 ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2556
2. หนังสือบริษัท ศิรินทร์ จำกัด (มหาชน) ที่ ศค.0138/2557 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงพยาบาลศิริรินทร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท ศิรินทร์ จำกัด (มหาชน) ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 91/2556 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2556 ซึ่งมีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลศิริรินทร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท ศิรินทร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ 4/29 หมู่ 10 ถนนศรีนครินทร์ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ 11-1-04 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารโรงพยาบาล ประกอบด้วย อาคารส่วนขยายสำหรับผู้ป่วยใน ขนาดความสูง 14 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 120 เตียง โดยให้บริษัท ศิรินทร์ จำกัด (มหาชน) แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ศิรินทร์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน นั้น

สำนักงาน...



ภาคผนวก 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2

สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในระยะดำเนินการ โครงการโรงพยาบาลศิริรินทร์ (ส่วนขยาย) ของบริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ พื้นที่จะถูกพัฒนาเป็นอาคาร โรงพยาบาล โดยในช่วงเปิดดำเนินการจะไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อความร่มรื่นและสวยงามโดยจะมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการ 3,710.65 ตร.ม. (ไม้ยืนต้น 1,233.05 ตร.ม. และไม้พุ่ม / ไม้คลุมดิน 2,477.6 ตร.ม.) ซึ่งจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีพื้นที่ปลูกต้นไม้เป็นไปตามเกณฑ์การจัดพื้นที่สีเขียว ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในภาพรวมแต่อย่างใด 	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Siririnth Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.สภาพทางธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none"> การออกแบบโครงสร้างอาคารได้คำนึงถึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบด้านธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว 	-	-
3.ทรัพยากรดิน และการ ชะล้างพังทลาย	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะจัดทำรั้ว คสล. โดยรอบโครงการ และปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินในพื้นที่โครงการ และมีระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนโดยรอบโครงการ รวมถึงจัดให้มีบ่อพักน้ำเพื่อคัดตะกอนที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำฝนก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างหน้าดินของพื้นที่ข้างเคียง 	(1) ตรวจสอบแนวกำแพง (รั้ว คสล.) ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดการดำเนินโครงการ (2) จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ (3) บำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตและสวยงามอยู่เสมอ	-

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด
Sakrin Public Company

เมษายน 2557

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

SEA CONSULT

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.สภาพทางธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none"> การออกแบบโครงสร้างอาคารได้คำนึงถึงการจัดรูปแบบเรขาคณิตให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบด้านธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว 	—	—
5.คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการ คือ มลพิษจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโรงพยาบาลซึ่งก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เป็นมลพิษหลัก อย่างไรก็ตามปริมาณมลพิษที่ระบายออกจากยานพาหนะในช่วงเปิดดำเนินการนี้ มีปริมาณน้อยมาก ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณมลพิษที่ตรวจวัดได้ในบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันเพียงเล็กน้อย และมีความไม่เกินมาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ปริมาณฝุ่นละอองก็ยังมีปริมาณต่ำเช่นกัน 	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมไม้ยืนต้น โดยรอบโครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากยานพาหนะที่เข้ามาในโครงการ (2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (3) จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดบริเวณถนนและที่จอดรถภายในโครงการเพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง	- ดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่สีเขียว

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลง

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชม. ที่เกิดจากโครงการ 0.014 ppm ทำให้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์หลังเปิดดำเนินการเท่ากับ 1.104 mg/m^3 (ค่ามาตรฐาน 30 ppm) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชม. ที่เกิดจากโครงการ $4.5 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ ทำให้ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หลังเปิดดำเนินการเท่ากับ 0.0035 ppm (ค่ามาตรฐาน 0.170 ppm) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 3 ชม. ที่เกิดจากโครงการ 0.0065 ppm ทำให้ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนหลังเปิดดำเนินการเท่ากับ 2.59 ppm - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. ที่เกิดจากโครงการ $1.505 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$ ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองรวมหลังเปิดดำเนินการเท่ากับ 0.112 mg/m^3 (ค่ามาตรฐาน 0.33 mg/m^3) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. ที่เกิดจากโครงการ $1.01 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$ ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กหลังเปิดดำเนินการ 	<p>(4) ลักษณะสถานที่ติดตั้งของหอผึ่งน้ำระบายความร้อนต้องอยู่ห่างจากทางลมเข้า เพื่อระบายและหมุนเวียนอากาศในอาคารบริเวณที่มีคนอาศัย และไม่ตั้งอยู่จุดที่ทิศทางลมจะพัดพาละอองน้ำไปสู่คน</p> <p>(5) การบำรุงรักษา ดูแลระบบปรับอากาศแบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) และหอผึ่งน้ำระบายความร้อนอยู่เป็นประจำ</p> <p>(6) การทำความสะอาดหอผึ่งน้ำระบายความร้อนต้องขัดล้างกำจัดตะกอน และตะกรันของระบบปรับอากาศฯ ต้องกระทำตามความจำเป็นอย่างน้อย 1 ครั้งต่อระยะเวลา 6 เดือน</p> <p>(7) การบำบัดคุณภาพน้ำบริเวณหอผึ่งน้ำระบายความร้อนเพื่อควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาต้องป้องกันและลดปริมาณ</p>	

ศิริธร

บริษัท ศิริธร จำกัด
Sirir Public Company

เมษายน 2557

SEA CONSULT

บริษัท ซีคอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เท่ากับ 0.061 mg/m^3 (ค่ามาตรฐาน 0.12 mg/m^3)</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมของโรงงานผสมคอนกรีตจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ประมาณ 0.049 และ 0.01 มก./ลบ.ม. สำหรับในระยะดำเนินการกิจกรรมหลักของโครงการที่ส่งผลให้เกิดฝุ่นละอองคือยานพาหนะที่มาใช้บริการโรงพยาบาล ซึ่งเมื่อนำความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดจากโรงงานผสมคอนกรีตมารวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากยานพาหนะที่มาใช้บริการโครงการและค่าตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองมีค่าเพิ่มขึ้นน้อยมาก และไม่ส่งผลให้ฝุ่นละอองมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการมีระบบปรับอากาศ แบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) โดยส่วนใหญ่จะใช้น้ำเป็นสารตัวกลางในการถ่ายเทความร้อนหรือความเย็น ประกอบด้วย เครื่องทำน้ำเย็น เครื่องสูบน้ำเย็น เครื่องส่ง 	<p>ตะกรัน ตะกอน แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ โดยการเติมสารชีวภาพ (Biocide) รวมถึงการใช้สารช่วยกระจายหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัว (Formulated Chemical)</p> <p>(8) การจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมโรค เมื่อเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อฯ เจ้าของอาคารหรือผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขทราบทันที เพื่อสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <p>(9) ฝ้าระวังและเก็บตัวอย่างน้ำจากหอผึ่งน้ำระบายความร้อน โดยการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิสต์ไอเนลลา อย่างน้อยทุกๆ 1 เดือนต่อครั้ง</p> <p>(10) บุคคลซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา การบำบัดน้ำและการทำงานของระบบฯต้องผ่านการฝึกอบรมใน</p>	

ศิศรินทร์

บริษัท ศิศรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ...

ประธานกรรมการบริหาร, กรรมการบริหาร
บริษัท ศิศรินทร์ จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ลมเย็น (AHU หรือคอยล์เย็น FCU) ซึ่งมีขนาดการทำความเย็น 400 ตัน/เครื่อง จำนวน 3 เครื่อง และมีหอผึ่งน้ำระบายความร้อน (Induced Draft Counter Flow Cooling Tower) เป็นแบบ Counter-Flow Induced Draft ขนาด 600 ตัน/เครื่อง จำนวน 3 เครื่อง</p> <p>ทั้งนี้การมีหอผึ่งน้ำระบายความร้อนของโครงการดังกล่าวนี้มักมีโอกาสดำเนินการจากแบคทีเรียลิจิโอนเนลลาเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งจะทำให้เกิดโรคเลิเจียนแนร์ (Legionnaires's disease) โดยโรคนี้มีสาเหตุมาจากการหายใจเอาละอองน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อลิจิโอนเนลลา มีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างของผู้ได้รับเชื้อ ดังนั้นผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการจึงถือว่ามีผลกระทบในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ของรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อแปลงค่าให้อยู่ในรูป CO₂ เท่ากับ 107.8 โมล/วัน ซึ่งค่านี้น้อยกว่าพื้นที่โครงการสามารถดูดซับก๊าซ CO₂ ได้ถึง 637.58 โมล/วัน ดังนั้น คำนวณ 	<p>การบำรุงรักษาหอหล่อเย็นให้ปราศจากเชื้อแบคทีเรียลิจิโอนเนลลา</p> <p>(11) การจัดทำแผนแก้ไขในกรณีตรวจพบเชื้อลิจิโอนเนลลาให้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามระดับการปนเปื้อนของเชื้อที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอนเนลลาในหอหล่อเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกรมอนามัย (ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2544)</p>	

ศิรินคร

บริษัท ศิรินคร จำกัด (มหาชน)
Sikrin Public Company Ltd.

เมษายน 2557 ลงชื่

ประธานกรรมการบริหาร, กรรมการบริหาร

บริษัท ศิรินคร จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซี คอนสตรัคชั่นเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการสามารถดูดซับปริมาณก๊าซ CO ₂ ที่ปล่อยออกมา จากยานพาหนะจากโครงการได้ทั้งหมด อีกทั้งการปลูกต้นไม้และพืชคลุม ดินจะช่วยลดความร้อน และเพิ่มความเย็นภายในพื้นที่อีกด้วย		
6.ระดับเสียงและความ สั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากกิจกรรมหลักของโรงพยาบาล คือ การรักษาพยาบาลและการ บริการด้านสาธารณสุข ซึ่งต้องการความสงบเงียบไม่มีการประกอบ กิจกรรมหรือดำเนินกิจการใดๆที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง หรือแรงสั่นสะเทือน รบกวนผู้ชุมชนภายนอก เสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ คาดว่าจะเกิดจาก การคมนาคมภายในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นยานพาหนะขนาดเล็ก ได้แก่ รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ ซึ่งระดับเสียง/แรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจึง ใกล้เคียงกับชุมชน เสียงไซเรนจากรถพยาบาล จะเปิดเฉพาะกรณีฉุกเฉิน และปิดก่อนเข้าเขต โรงพยาบาล อีกทั้งโครงการจะจัดทำรั้ว คสล. และมีต้นไม้ขึ้นต้นบริเวณ 	<ul style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วของยานพาหนะขณะวิ่งในโรงพยาบาลเพื่อ ลดเสียงดังจากการเร่งเครื่องของรถยนต์ กำหนดให้ใช้เสียงไซเรนรถพยาบาลเฉพาะกรณี ฉุกเฉินเท่านั้น และปิดก่อนเข้าเขตโรงพยาบาล ติดตั้งป้ายจำกัดการใช้เสียงดังในเขตโรงพยาบาล เพื่อ ป้องกันการรบกวนผู้ป่วย 	—

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด
Sikarin Public Company

เมษายน 2557

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แนวรั้ว ซึ่งจะช่วยลดระดับความดังของเสียงต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
7.อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> ความต้องการน้ำใช้ของโรงพยาบาลเท่ากับ 120 ลบ.ม./วัน โดยแหล่งน้ำใช้หลักของ โครงการ คือ น้ำประปา ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง ได้แก่ คลองบางนา มาใช้โดยตรง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำผิวดินแต่อย่างใด 	—	—
8.คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> โรงพยาบาลมีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำที่ออกแบบประสิทธิภาพการ บำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทั้งตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) โดยไม่มีการระบายสู่แหล่งน้ำ ผิวดินโดยตรง จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด 	—	—
9.อุทกธรณีวิทยาและ คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินการของโครงการจะใช้น้ำของการประปานครหลวง สาขา พระโขนง โดยไม่มีการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อสภาพ อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ จะ ถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำ 	—	—

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Siririnth Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

SEA CONSULT

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล)ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน		
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
1.ทรัพยากรชีวภาพบนบก	<ul style="list-style-type: none"> สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่จอร์ดเดิมของโครงการส่วนเดิมจำนวน 243 คันเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมืองจึงไม่มีสภาพที่อ่อนไหวต่อการถูกทำลาย สัตว์ที่พบในพื้นที่โครงการเป็นสัตว์ที่พบเห็นได้โดยทั่วไปที่สามารถปรับตัวและดำรงชีวิตอยู่ได้ในเมือง ไม่พบป่าไม้และสัตว์ป่าหายากหรือใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยานบนบก 	—	—
2.ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการพบแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญ ซึ่งเป็นคลองสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ คลองบางนา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 500 เมตร ใช้ประโยชน์หลักในด้านการระบายน้ำเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมทั้งนี้ ไม่พบทรัพยากรชีวภาพหรือสิ่งมีชีวิตในน้ำที่ 	—	—

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำคัญและเนื่องจากโครงการจะไม่มีการระบายน้ำสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง โดยน้ำทิ้งจากโครงการจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศในน้ำ		
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ความสอดคล้องกับกฎกระทรวง: จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณ พื้นที่โครงการกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (พ.ศ.2556) พบว่าที่ตั้ง โครงการฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่สีส้ม ประเภท ย.6-46 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย หนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่อง กับเขตเมืองชั้นใน ศูนย์ชุมชนเมือง เขตอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม และ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 32 ประเภท ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์ ที่ดินประเภทนี้ ต้องมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 4.5 : 1 และมี อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละหกจุดห้า และให้มีพื้นที่	—	—

ศศิธร

บริษัท ศศิธร จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.

เมษายน 2557

บริษัท ศศิธร จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้างอาคาร โครงการในบริเวณดังกล่าว ถือว่าเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภท ข.6 เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย • การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 1.74 :1 และมีที่ว่างร้อยละ 54 สอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ที่ใช้ในปัจจุบัน และมีที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร • <u>การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา:</u> การดำเนินโครงการเป็นการนำที่ดิน โครงการซึ่งมีสภาพเป็นพื้นที่จอดรถของอาคาร ศิครินทร์ 1 และอาคาร ศิครินทร์ 2 จำนวน 243 คัน มาพัฒนาเป็นอาคารโรงพยาบาลเพิ่มเติม เพื่อรองรับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆนั้น 		

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

ผู้จัดทำเอกสารสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เต็มศักยภาพมากขึ้นจะส่งผลกระทบด้านบวกต่อการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ แต่ทำให้การใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ พื้นที่ว่างลดลง และพื้นที่ในส่วนบริการสาธารณูปการหลังพัฒนาพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากพื้นที่ของโครงการ มีขนาดเพียง 18,016 ตารางเมตร ดังรูปที่ 3 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับที่น้อยมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ในรัศมี 1 กิโลเมตร		
2.การจราจรและคมนาคม ขนส่ง	ปริมาณการจราจรหลังเปิดดำเนินโครงการ มีดังนี้ <u>ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</u> : อาคารของโครงการมีพื้นที่ใช้สอย (ไม่นับรวมพื้นที่จอดรถยนต์ ทางวิ่ง และพื้นที่ห้องเครื่อง) ของโรงพยาบาลทั้งอาคารเดิมและส่วนขยายมีพื้นที่รวมกันทั้งหมด เท่ากับ 44,955.96 ตารางเมตร ดังนั้น จำนวนที่จอดรถคิดตามประเภทอาคาร เท่ากับ 375 คันตามข้อบัญญัติ กทม. เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งสัญญาณแสดงทิศทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการ (2) ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด (ไม่น้อยกว่า 375 คัน) โดยจัดที่จอดรถของโครงการ 752 คัน (3) ห้ามจอดรถกีดขวางริมทางสาธารณะ ควบคุมและ	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> • ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบไฟฟ้าส่องสว่าง • ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้าย/สัญญาณ

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ส

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>375 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถซึ่งสามารถรองรับรถยนต์ได้ทั้งหมด 752 คัน (ภายในอาคารโครงการส่วนขยาย 387 คัน ดังรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 13 ที่จอดรถด้านหน้าอาคารส่วนขยาย 10 คัน ที่จอดรถบริเวณพื้นที่เขาด้านทิศตะวันออก 211 คัน และที่จอดรถด้านทิศเหนือตรงข้ามโรงพยาบาล 144 คัน) ตามข้อบัญญัติ กทม. เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 88 ทางเข้าออกของรถ ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการเดินทางเดียวต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โครงการใช้ทางเข้า และ ออก คนละช่องทาง มีขนาดความกว้าง 6.40 เมตร เชื่อมกับถนนสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) มีเขตทางกว้าง 24 เมตร การจราจรภายในพื้นที่โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องทุกประการ ดังรูปที่ 14 สำหรับค่าความลาดชันของการออกแบบทางลาดขึ้น-ลงที่จอดรถบนอาคารในแต่ละชั้น อยู่ช่วงระหว่างร้อยละ 9-13 และความกว้างของถนนภายในโครงการชั้นจอดรถบนอาคาร ทั้งนี้ การออกแบบทางลาดขึ้น-ลงของที่จอดรถบนอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร หมวดอาคารจอดรถ ข้อ 99 ที่กำหนดให้ทางลาดขึ้นลงสำหรับรถระหว่างชั้นลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ 15</p>	<p>อำนวยความสะดวกให้จอดรถภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ</p> <p>(6) จัดทำบัตรอนุญาตจอดรถให้กับผู้มาศึกษาพยาบาลหรือผู้มาติดต่อ</p> <p>(7) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกที่จอดรถบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>(8) กำหนดการบริหารจัดการจำนวนที่จอดรถของโครงการ โดยจัดทำบัญชีเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถและยังช่วยให้พนักงานรักษาความปลอดภัย</p>	<p>จราจร</p> <p><u>จุดตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ทางเดินรถ • ที่จอดรถบนอาคาร • ป้ายสัญญาณจราจร/ <p>ถูกسرแสดงทิศทางจราจร</p> <p><u>ความถี่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • เดือนละ 1 ครั้ง <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)</p>

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลง

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

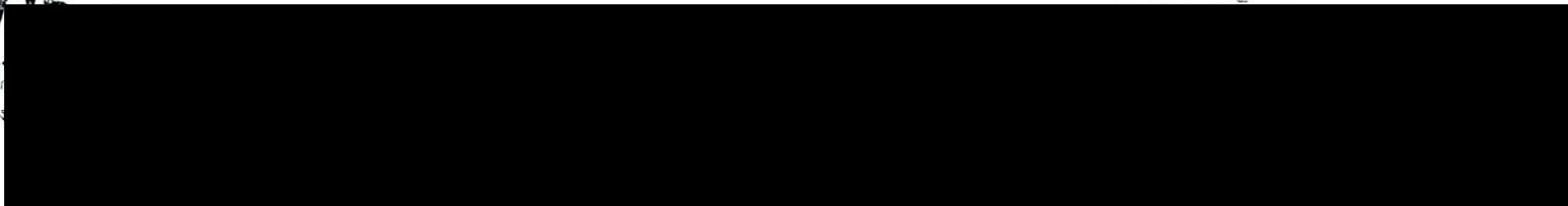
บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ โครงการ จะมีรถยนต์ส่วนบุคคลของผู้มาใช้บริการ 750 คัน ไป-กลับ 1,500 เที่ยว/วัน เมื่อประเมินปริมาณการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน ในช่วงระยะดำเนินการ พบว่า การจราจรของถนนสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) อยู่ในระดับดีถึงพอใช้ได้ ซึ่งปริมาณจราจรของผู้มาใช้บริการ มิได้มีผลกระทบต่อสภาพการจราจรของถนนสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) มากนัก สำหรับสภาพการจราจรของถนนสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) ในช่วงเวลาเร่งด่วน เช้า และนอกเวลาเร่งด่วน ในวันทำงานและวันหยุด มีปริมาณการจราจรที่อยู่ในระดับดีถึงพอใช้ได้ โดยมีค่า V/C0.41-0.67 และพบว่า มีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ LOS B ซึ่งระดับการให้บริการดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ปริมาณจราจรบนถนนอยู่ในสภาพอยู่ตัว (StableFlow) สามารถเลือกใช้ความเร็วได้ตามสมควร <p>อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพการจราจรของถนนสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการจราจร ในการเข้า-ออกโครงการ ให้แก่ประชาชนที่ต้องใช้บริการ</p>	<p>สามารถดูแลและอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น</p> <p>(9) กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ ด้วยการจัดให้มีการแบ่งพื้นที่จอดรถให้เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> – สำหรับผู้เข้ารับบริการบริการรักษาจะไม่มีการกำหนดที่จอดรถประจำ ทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้มากกว่าการกำหนดที่จอดรถประจำทั้งนี้ ที่จอดรถของผู้เข้ารับบริการรักษาส่วนใหญ่จะอยู่ภายในโรงพยาบาล และใกล้อาคาร โรงพยาบาลมากที่สุดโดยโรงพยาบาลอาจจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถภายนอกโรงพยาบาลเข้ามาจอดในพื้นที่โครงการและใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น – สำหรับพนักงานจะกำหนดให้จอดบริเวณพื้นที่ 	

ศิรินคร

บริษัท ศิรินคร จำกัด (มหาชน)
Sikrin Public Company Ltd.
เมษายน 2557 ลง



บริษัท ศิรินคร จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณดังกล่าวในช่วงเร่งด่วน เช่น ควบคุมการเข้า-ออกของยานพาหนะ และ ควบคุมไม่ให้เกิดการจอดรถกีดขวางการจราจรในบริเวณด้านหน้าโครงการถนน สุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) เพื่อให้สภาพการจราจรบริเวณดังกล่าวมีความคล่องตัวเพิ่มมากขึ้น	เช่าที่จอดรถฝั่งตรงข้ามโรงพยาบาล ทั้งนี้ จะมีรถตู้โดยสารของโรงพยาบาลเข้าไปรับส่ง ในช่วงเวลาเข้าทำงาน หรือในช่วงเลิกงาน (10) กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถชั่วคราวในช่วงวันทำการปกติ โดยโรงพยาบาลศิริรินทร์ต้องวางแผนล่วงหน้าในการจัดหาพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อเช่าเป็นที่จอดรถยนต์ชั่วคราวสำหรับกรณีที่จะมีรถยนต์ของผู้เข้ารับการรักษาพยาบาลมากกว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มี (11) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกที่จอดรถบริเวณพื้นที่โครงการ	
3.การใช้น้ำ	• เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีความต้องการน้ำใช้ 120 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาพระโขนง ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 151.56	(1) เลือกใช้สุขภัณฑ์รุ่นประหยัดน้ำ (2) รณรงค์ให้ผู้เข้ารับการรักษาและพนักงานใช้น้ำอย่าง	—

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ล้านลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำจำหน่าย 112.25 ล้านลูกบาศก์เมตร ดังนั้น การประปาที่มีปริมาณน้ำประปาผลิตจ่ายให้บริการแก่ผู้ใช้น้ำในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ ไม่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้แต่อย่างใด</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองปริมาตรรวม 571 ลบ.ม. (ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1ถังมีปริมาตรรวม 296 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำคาบฟ้า จำนวน 1ถัง มีปริมาตรรวม 275 ลบ.ม.)สามารถสำรองน้ำได้ 4.75 วัน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการมีการสำรองน้ำไว้ใช้เพียงพอกับความต้องการจึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบด้านการใช้น้ำในระดับต่ำ • ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจะเป็นการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินมีปริมาตรสำรองน้ำดับเพลิงเท่ากับ 114 ลบ.ม.ทั้งนี้ ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงที่ใช้เป็นระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) โดยมีท่อเย็นจำนวน 3 ท่อเย็นโดยแรงดันของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขนาดอัตราสูบ 1,000 แกลลอน/นาที่ (227 ลูกบาศก์ 	<p>ประหยัด</p> <p>(3) หมั่นตรวจสอบท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่ามีจุดชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>(4) ดำเนินการขัดล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทุก 6 เดือน โดยทำความสะอาดที่ละถัง</p>	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เมตร/ชั่วโมง) แรงดันน้ำ 85 เมตร และกำลัง 120 แรงม้า และมี Jockey Pump ขนาดอัตราสูบ 25 แกลลอน/นาที่ (5.68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) แรงดันน้ำ 88 เมตร และกำลัง 3 แรงม้า ช่วยเพิ่มความดันในเส้นท่อให้คงที่ตลอดเวลา		
4.การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณน้ำเสียรวม จำนวน 130 ลบ.ม./วัน BOD 260 มก./ล. โดยมีการบำบัดขั้นต้น ได้แก่ บ่อแยกกาก (Solid Separation Tank) จากนั้นรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ดังรูปที่ 15 รองรับปริมาณน้ำเสีย 130 ลบ.ม./วันและฆ่าเชื้อโรคที่บ่อเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ร้อยละ 92.3 สามารถลดค่าความสกปรกโดยมีค่าบีโอดีออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 627.023 ลิตร/วัน โครงการจะจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดก๊าซมีเทนชนิด Biogas Storage ที่สามารถกักเก็บก๊าซได้อย่างน้อย 3 วัน 	(1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งตามที่ออกแบบไว้ได้แก่ 1.1 มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น(ถังแยกตะกอน) 1.2 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง รองรับน้ำเสีย 130 ลบ.ม./วัน 1.3 บ่อเก็บตะกอนเพื่อย่อยตะกอน และสูบตะกอนไปกำจัด 1.4 ฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ที่บ่อเติมคลอรีน (2) ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซมีเทนและระบบกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)	1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำ <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> <ul style="list-style-type: none"> pH, Suspended Solids Settleable Solids Total Dissolved Solid Sulfide TKN Fat , Oil and Grease

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เลขาน 2557 ลงชื่อ....

SEA CONSULT

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอนจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยออกแบบถังเก็บก๊าซที่มีขนาด 2 ลบ.ม.</p> <ul style="list-style-type: none"> • กำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ด้วยวิธีจัดให้มีระบบบำบัดชนิด Biofilter เพื่อทำการบำบัดละอองจุลินทรีย์ดังกล่าว ก่อนปล่อยสู่บรรยากาศภายนอก โดยปริมาณอากาศที่ระบายออกจากระบบเท่ากับ 70.497 ลบ.ม./วัน (10 ชม.วัน) จะติดตั้งไว้สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จำนวน 1 ชุดซึ่งออกแบบถังบำบัด Aerosol F-1000 จำนวน 1 ชุดสามารถรองรับอากาศที่ระบายออกได้ไม่น้อยกว่า 71 ลบ.ม./วัน • โครงการกำหนดให้มีคาบเวลาที่ต้องสูบลากตะกอนออกจากบ่อเก็บตะกอนไม่เกิน 30 วัน โดยโครงการได้รับการยืนยันการให้บริการสูบล้างถังจากสำนักงานเขตบางนา • น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 130 ลบ.ม./วัน โครงการจะระบายออกสู่ท่อน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) ด้านหน้าโครงการคาดว่าจะดำเนินการโครงการจะส่งผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียในระดับต่ำ 	(3) สูบตะกอนจากส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถสูบล้างถังของสำนักงานเขตให้มาดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> • Fecal Coliform Bacteria <p><u>วิธีการตรวจวัด :</u></p> <p>ตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater</p> <p>2) ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดฯ</p> <p><u>วิธีการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยบันทึกข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทุก

ศศิธร

บริษัท ศศิธร จำกัด (มหาชน)
Sakarin Public Company Limited

หมายเลข 2557 ลงชื่อ

บริษัท ศศิธร จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนสตรัคต์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> • การทำ Dechlorination ก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อน้ำสาธารณะริมถนนซอย สุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) โดยใช้สารกำจัดคลอรีนอิสระ (Chlorine Residual) ที่ 5 มก./ลิตร โครงการจะเลือกใช้ปริมาณสารละลายโซเดียมไทโอซัลเฟตเพนตะไฮเดรต (Sodium Thiosulphate Pentahydrate) ที่สามารถทำปฏิกิริยากับน้ำที่มีคลอรีนอิสระที่ความเข้มข้น 5% ปริมาตร 1,380 มิลลิลิตรเพื่อทำปฏิกิริยาพอดีกับน้ำที่มีคลอรีนอิสระ (Chlorine Residual) 5 มก./ลิตร ในปริมาตร 10,000 ลิตร ดังนั้น ปริมาณสารละลายโซเดียมไทโอซัลเฟตเพนตะไฮเดรต (Sodium Thiosulphate Pentahydrate) ที่ต้องใช้ในรอบ 1 วัน ด้วยอัตรา 17.94 ลิตร/วัน สำหรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่ออกแบบ เท่ากับ 130 ลบ.ม./วัน 		<p>1 เดือน)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดเสีย (ตามรอบดูแลรักษาหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) <p><u>ความถี่ตรวจสอบ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • การใช้ไฟฟ้า เดือนละ 1 ครั้ง • ประสิทธิภาพการทำงานของระบบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p><u>จุดตรวจสอบ</u></p>

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Siririnth Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<ul style="list-style-type: none"> • มิเตอร์ไฟฟ้าของระบบ บำบัดน้ำเสีย <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
5.การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> • ในขณะที่ดำเนินการโครงการส่วนขยายนี้ จะมีอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนการพัฒนาได้มีการเปลี่ยนแปลงจาก 0.520 ลบ.ม/วินาที เป็น 0.524 ลบ.ม/วินาที ภายหลังที่มีการพัฒนาโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการมีปริมาณเพิ่มขึ้น 0.004 ลบ.ม/วินาที โดยภายหลังการพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำจะมีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 25 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเดิมทางโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 419.96 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงต้องกำหนดมาตรการลดผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำในส่วนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งโครงการเลือกให้การควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ 	<p>(1) จัดให้มีการรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการผ่านท่อระบายน้ำฝน และไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำใต้ดิน ซึ่งมีปริมาตรกักเก็บ 538 ลบ.ม. เมื่อฝนหยุดตกจึงระบายลงสู่ท่อระบายสาธารณะตามที่ได้รับอนุญาต</p> <p>(2) ระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการด้วยปั๊ม ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เกินก่อนมีการพัฒนาโครงการ (0.520 ลบ.ม./วินาที)</p> <p>(3) จัดให้มีการขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำ</p>	<p><u>วิธีการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบรอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำฝน • ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ <p><u>ความถี่ตรวจสอบ</u></p>

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนสตรัคชั่นเอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชุมชนโดยรอบโดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำให้มีขนาดเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับปริมาณน้ำที่จะเกิดขึ้นจากอาคารโครงการส่วนขยาย เป็นปริมาตรหน่วงน้ำเท่ากับ 444.96 ลูกบาศก์เมตร (ส่วนเดิม 419.96 ลบ.ม+ ส่วนขยาย 25 ลบ.ม) โดยโครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 528 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะเก็บกักปริมาณน้ำฝนที่รวบรวมมาจากท่อระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 16 ไว้ประมาณ 180 นาที ก่อนปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) ดังกล่าว โดยโครงการได้ประสานเขตบางนาเพื่อขอเชื่อมต่อท่อระบายน้ำดังกล่าว ซึ่งมีหนังสือรับรองการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยสุขุมวิท 105 (ซอยลาซาล) แล้ว	รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ตรวจสอบระดับตะกอนดินในบ่อหน่วงน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ถ้ามีมากจนส่งผลกระทบต่อระดับกักเก็บให้ขุดลอกออกเพื่อรักษาสภาพบ่อให้สามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5) จัดตั้งตะแกรงเพื่อคัดเศษขยะที่บ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (6) จัดให้มีพนักงานเก็บกวาดเศษขยะออกจากตะแกรงคัดขยะในบ่อพักน้ำบ่อสุดท้ายก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	• เดือนละ 1 ครั้ง <u>จุดตรวจสอบ</u> • ภายในพื้นที่โครงการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
6.การจัดการขยะและขยะ ติดเชื้อ	<ul style="list-style-type: none"> • ความเพียงพอของภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย : ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการ 4.139 ลบ.ม./วัน โดย 	(1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแหล่งกำเนิด พนักงานเก็บขนขยะและแยกเก็บขยะแต่ละประเภทตั้งแต่	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> • ตรวจสอบถังรองรับขยะ

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited
เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

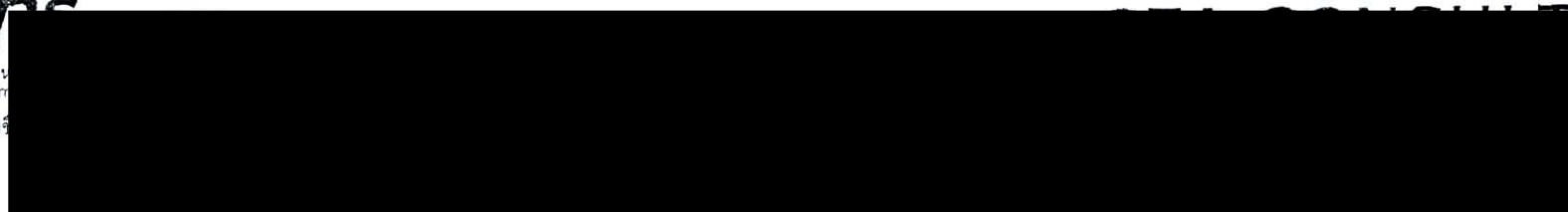
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>แบ่งประเภทขยะออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ จัดให้มีมีภาชนะรองรับขยะจากแหล่งกำเนิด พนักงานเก็บขนขยะ และคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิดมายังห้องพักขยะรวม และมีห้องพักขยะรวมเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้น โดยสามารถรองรับเก็บขยะแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ความเหมาะสมของห้องพักขยะติดเชื้อ</u>: ห้องพักขยะติดเชื้อจะแยกส่วนกับห้องพักขยะประเภทอื่นๆ จัดเตรียมภาชนะรองรับแบบมีฝาปิด จำนวน 138 ถัง รองรับขยะได้ 33.06 ลบ.ม. ขยะติดเชื้อใส่ถุงพลาสติกสีแดง พร้อมปิดฉลากระบุ “ขยะติดเชื้อ” และมีการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคก่อนมัดปากถุงเพื่อรอการเก็บขนของรถขยะเอกชนที่จะเข้ามาเก็บ โดยเฉพาะ และติดตั้งเรื่องปรับอากาศภายในห้องพักขยะติดเชื้อด้วย สำหรับการกำจัดขยะติดเชื้อทางโครงการจะประสานบริษัทเอกชนหรือหน่วยงานให้เข้ามาจัดเก็บขยะ 	<p>แหล่งกำเนิด</p> <p>(2) การเก็บขยะให้ปฏิบัติตามดังนี้</p> <p>(2.1) หลีกเลียงที่จะสัมผัสโดยตรงกับขยะ ควรใส่ถุงมือยางหนา หรือใช้ปากคีบหยิบ</p> <p>(2.2) ใส่ขยะเพียง 3 ใน 4 ของถุง เพื่อให้สามารถปิดปากถุงได้</p> <p>(2.3) หลังเก็บขยะเสร็จแล้วควรล้างมือทุกครั้ง</p> <p>(3) จัดให้มี<u>ห้องพักขยะรวม</u> เป็นห้องขยะแบบปิด ประตูบานม้วน มีขนาดกว้าง 6.00 ม. x ยาว 17.00 x สูง 4.9 ม. จัดเตรียมภาชนะรองรับ ขนาดความจุถึงประมาณ 240 ลิตร แบ่งตามประเภทขยะ ได้แก่ ส่วนขยะเปียก ส่วนขยะแห้ง ส่วนขยะอันตราย และส่วนขยะรีไซเคิล ติดป้าย</p>	<p>ประจำแต่ละจุดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบห้องพักขยะรวมห้องให้อยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะ <p><u>จุดตรวจสอบ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ถังรองรับขยะทุกจุด • ห้องพักขยะรวม <p><u>ความถี่ตรวจวัด :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • สัปดาห์ละ 1 ครั้ง <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท สิครินทร์ จำกัด</p>

สิครินทร์

บริษัท สิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลง



บริษัท สิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ติดเชื่อและขยะอันตรายให้เรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการ โดยลักษณะห้องพักขยะติดเชื่อของโครงการกับข้อกำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื่อ พ.ศ. 2545</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>การกำจัดน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม</u>:ทำระบบท่อรวบรวมลงระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ • <u>ความสามารถในการเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</u> : โครงการได้รับการยืนยันการให้บริการเก็บขนขยะจากฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางนา เพื่อเก็บขนขยะทั่วไป และโครงการได้กับประสานบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด ให้เข้ามาจัดเก็บขยะติดเชื่อและขยะอันตรายโดยเฉพาะให้เรียบร้อยก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อนำขยะที่เกิดจากโครงการไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 	<p>ประเภทขยะอย่างชัดเจน นอกจากนี้ต้องจัดทำพื้นที่สีเขียวรอบห้องพักขยะมูลฝอยรวม เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาด ดังรูปที่ 17</p> <p>(4) น้ำเสียจากห้องพักขยะระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร</p> <p>(5) ประสานให้สำนักงานเขตบางนามาจัดเก็บขยะทั่วไป</p> <p>(6) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยโดยเฉพาะบริเวณชิดรั้วฝั่งตะวันออกของอาคาร ด้านหน้าห้องพักขยะรวม ที่ชั้น 1</p> <p>(7) ต้องมีการอบรมเกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บขยะที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลแต่ละประเภท โดยให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะขยะติดเชื่อต้องให้เจ้าหน้าที่คัด</p>	(มหาชน)

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.

เมษายน 2557 ลงชื่อ

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาภาพในการเก็บขนขยะติดเชื้อของบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด : ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของโครงการส่วนขยายเพิ่มขึ้นมา 86.4 กก./วันหรือ 0.0864 ตันต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 33.75 (เท่ากับ $(0.0864 \text{ ตันต่อวัน} / 0.256 \text{ ตันต่อวัน}) \times 100$) จากปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของโครงการส่วนเดิม ดังนั้น จะเห็นได้ว่าบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด ยังคงสามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อนี้ ได้เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 2 ตัน/วันจะเห็นได้ว่า เมื่อมีโครงการส่วนขยายเกิดขึ้นจะมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ต้องนำไปเผาเพิ่มเพียง 0.0864 ตันต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 4.32 ของความสามารถในการเผาในเตาเผาขยะติดเชื้อของบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด ได้อีก ดังนั้น บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด มีศักยภาพเพียงพอในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่จะเกิดขึ้นจากโครงการส่วนขยาย อีกทั้งมีการตรวจเยี่ยมชมกระบวนการเผามูลฝอยติดเชื้อในโรงงาน โดยทีมงานของโรงพยาบาลศิรินครี้อย่างสม่ำเสมอ และการมี 	แยกและลำเลียงได้ถูกต้องอย่างถูกสุขลักษณะ	

ศิรินครี

บริษัท ศิรินครี จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิรินครี จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หนังสือยืนยันการให้บริการดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น จึงมีความมั่นใจว่าบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด มีศักยภาพในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของ โรงพยาบาลศิริพันธ์ทั้งโครงการส่วนปัจจุบันและโครงการส่วนขยายได้ เป็นอย่างดี โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการตกค้างของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อแต่อย่างใด		
7.การใช้ไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง เขตประเวศ ซึ่งทั้งในมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,684 KVA โครงการจะติดตั้งไฟฟ้า ชนิด DRY TYPE ขนาด 2,000/2,800 KVA จำนวน 2 ชุด จำนวน 2 ชุดเพื่อ จ่ายไฟฟ้าให้กับโหลดต่างๆ ของโครงการ ในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองโดยเตรียม เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,500 KVA จำนวน 1 เครื่อง การไฟฟ้านครหลวง เขตประเวศ มีหนังสือรับรองว่า มีความสามารถและ 	(1)ติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่กำหนดไว้โดยการเดิน สายไฟฟ้าภายในอาคารและการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จะถือ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบและมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานของการไฟฟ้า และ National Electrical Code (NEC) และ/หรือ VDE และประกาศของ กระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า เป็นต้น	<u>วิธีตรวจสอบ</u> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ส่องสว่างให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ <u>จุดตรวจสอบ</u> <ul style="list-style-type: none"> จุดติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในโครงการ

ศิริพันธ์

บริษัท ศิริพันธ์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

หมายเลข 2557 ส

SEA CONSULT

บริษัท ศครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พร้อมในการจ่ายไฟฟ้าให้กับ โครงการ ได้ประกอบกับโครงการจะมี มาตรการประหยัดการใช้ไฟฟ้าและพลังงานดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การดำเนิน โครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง	(2) จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,500 KVA จำนวน 1 เครื่อง สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบ จ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงานโดยสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชม. (3) การจัดแสงสว่างในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร กำหนด ความเข้มของแสงสว่างตามข้อบัญญัติ กทม. เรื่อง ควบคุม อาคาร พ.ศ.2544 (4) เลือกใช้หลอดไฟที่มีประสิทธิภาพสูงและประหยัด พลังงาน (5) จัดทำคู่มือการอนุรักษ์ไฟฟ้าและพลังงานให้แก่บุคคล กร/พนักงานในโรงพยาบาล เพื่อเป็นการช่วยรณรงค์ให้ใช้ พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด	ความถี่ : ทุก 3 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.

เมษายน 2557

SEA CONSULT
D

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(6) ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสมกับอุปกรณ์นั้น (7) โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ซึ่งมีลักษณะเป็นหลักล่อฟ้า (Air Terminal) ที่ชั้นดาดฟ้า ซึ่งเป็นหลักคอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) เดินสายจากตัวนำล่อฟ้าไปสู่ระบบลากสายดิน เพื่อถ่ายเทกระแสไฟจากสายฟ้า ตั้งแต่หัวนำล่อฟ้าลงสู่ดิน โดยกำหนดค่าความต้านทานไฟฟ้า Ground Resistivity ไม่น้อยกว่า 5 โอห์ม	
8.อนุรักษ์พลังงาน	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ออกแบบให้มีการอนุรักษ์พลังงานในอาคารตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โดยอาศัยหลักการออกแบบอาคารเลือกใช้วัสดุที่สามารถถ่ายเทความร้อนของผนังอาคารและหลังคาอาคาร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างชนิดประหยัดไฟโดยเลือกกำลังไฟฟ้า 	(1) ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบการทำงานของ Chilled Water Pump ซึ่งจะช่วยให้ pump ทำงานตาม flow rate ที่ต้องการได้มีผลทำให้ประหยัดพลังงานในการใช้งาน	<u>วิธีตรวจสอบ</u> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุปกรณ์ที่กำหนดให้ใช้เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สูงสุดให้เหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน เพื่อให้สามารถใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดอย่างสูงสุด</p> <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของระบบปรับอากาศในแต่ละด้านของพื้นที่ปรับอากาศในส่วนที่พิจารณามีค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกในส่วนที่พิจารณา รวมทั้งอาคาร (OTTV) เท่ากับ 29.76 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร และคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนของหลังคาส่วนที่พิจารณา (RTTV) ได้เท่ากับ 6.97 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร 	<p>(2)เลือกใช้ electronic ballast เป็นการลดความสูญเสียในตัว ballast ให้น้อยลงและปรับปรุงให้ค่า power factor มีค่าสูงขึ้นเมื่อเทียบกับการใช้งานballast ทั่วไป อีกทั้งยังช่วยยืดอายุการใช้งานหลอดให้นานขึ้น มีผลทำให้ประหยัดพลังงานในการใช้งาน</p> <p>(3)เลือกใช้หลอด Fluorescent แบบประหยัดพลังงาน</p> <p>(4)ติดตั้ง capacitor bank เพื่อปรับปรุงค่า power factor ของระบบให้มีค่าสูงขึ้น ช่วยลดความสูญเสียของระบบ ทำให้หม้อแปลงสามารถรับ load ได้มากขึ้นความสูญเสียในระบบน้อยลงมีผลทำให้ประหยัดพลังงานในภาพรวม</p>	<p><u>จุดตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จุดติดตั้งอุปกรณ์ Chiller เป็นแบบ Low Flow Low Temp VSD ควบคุมการทำงานของ Chilled Water Pump electronic ballast หลอด Fluorescent capacitor bank <p><u>ความถี่ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p>

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Siririnth Public Company Limited

เมษายน 2557

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			บริษัท สิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
10.การป้องกันและระงับ อัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> ศึกษาภาพในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ : จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการได้มาตรฐานและเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระยะเวลาการอพยพหนีไฟ: ระยะเวลาที่ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ คือ ประมาณ 10 นาที แต่สำหรับโครงการนี้ได้เผื่อความล่าช้าอีก 30 นาที รวมระยะเวลาในการอพยพหนีไฟทั้งหมดประมาณ 40 นาที ซึ่งไม่เกินมาตรฐานระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง (60 นาที) ความเหมาะสมและเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล : จุดรวมพลของอาคาร 	<p>(1)ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522รายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์แจ้งเหตุของโครงการมีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทุกชั้นของอาคารมีอุปกรณ์ ได้แก่ตู้ควบคุมระบบอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel : FACP), ตู้แผนผังแสดงตำแหน่งเกิดเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator : ANN), 	<p>1) ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p><u>วิธีตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ <p><u>จุดตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด

สิครินทร์

บริษัท สิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท สิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ส่วนขยายอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคารพื้นที่ 225 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 0.27 ตร.ม./คนซึ่งเป็นตำแหน่งที่ใกล้กับทางออกหนีไฟจากอาคารและภาพรวมจุดรวมพลของโครงการส่วนขยายใช้ร่วมกับโครงการส่วนเดิม จำนวน 3 แห่ง รวมพื้นที่ทั้งหมด 3,600 ตร.ม. ดังรูปที่ 18 คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลในภาพรวมต่อจำนวนประชากร 3,600 คน เท่ากับ 1 ตร.ม./คน จะเห็นได้ว่าจุดรวมพลในภาพรวมของโครงการส่วนเดิมร่วมกับโครงการส่วนขยาย ยังอยู่ในเกณฑ์ที่สผ.กำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ความสามารถในการให้บริการระดับอค์คิภยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ:</u> โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีดับเพลิงพระโขนง อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 10.6 กิโลเมตร สามารถเดินทางจากสถานีดับเพลิงมายังพื้นที่โครงการประมาณ 10 นาทีแต่หากพิจารณาช่วงเวลาเกิดเหตุเพลิงไหม้ อยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่ปริมาณจราจรบนถนนหนาแน่น เป็นอุปสรรคต่อ 	<p>โมดูลระบุตำแหน่ง(Module)</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (เครื่องตรวจจับความร้อนชนิดตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิและชนิดจับอุณหภูมิคงที่) ตรวจจับควันซึ่งมีการติดตั้งกระจายไว้ทุกชั้นของอาคาร และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเป็นชนิดดึงหรือกดปุ่ม - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้มีความดังไม่ต่ำกว่า 85 dB(A) โดยติดตั้งไว้ทั่วทุกชั้น <p>(2) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,500 KVA จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>(3) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (FDC) ขนาด $\varnothing 65$ มม. จำนวน 2 หัว</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ระบบท่อดับเพลิง <p><u>ความถี่ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ปีละ 1 ครั้ง <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u> บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)</p> <p>2) <u>อบรมและซ้อมแผนอพยพหนีไฟอย่างน้อย</u> <u>ปีละ 1 ครั้ง</u></p>

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

SEA CONSULT

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>การเดินทาง โดยคิดอัตราเร็วรถที่สามารถวิ่งได้ที่ 15กม./ชม. รวดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงจะใช้ระยะเวลาเดินทางมายังโครงการ ประมาณ 42 นาที โดยมียานพาหนะและอุปกรณ์ที่มีศักยภาพในการดับเพลิง หลังได้รับแจ้งเหตุและเจ้าหน้าที่มีวิธีดำเนินงานผจญเพลิงอย่างเป็นระบบ สามารถให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> อาคารของโครงการใช้วัสดุประกอบอาคารหลักเป็นวัสดุทนไฟ และไม่ติดไฟง่าย มีบันไดหนีไฟที่เป็นพื้นที่ปิดล้อม เชื่อมตลอดความสูงอาคารออกสู่ภายนอกอาคาร ติดตั้งประตูปหนีไฟชนิดกันไฟ และมีช่องระบายอากาศสอดคล้องตามกฎหมายกำหนด อีกทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยครบถ้วนตามกฎหมายกำหนด มีระบบควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ซึ่งจะสามารถแจ้งเหตุการณ่เกิดอัคคีภัยเพื่อดำเนินการควบคุมสถานการณ์ตามแผนที่ได้เตรียมการไว้ และสามารถควบคุมเพลิงได้ตั้งแต่เกิดอัคคีภัยใน 	<p>(4) ติดตั้งตู้ดับเพลิง (FHC) ไว้บริเวณโถงบันได ชั้นละ 2 ตู้ ระหว่างของจุดติดตั้งทั้งสอง 50ม.</p> <p>(5) น้ำสำรองดับเพลิงแยกจากน้ำใช้ ที่ถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาด 114 ลบ.ม. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องควบคุมแรงดันน้ำ (Jockey Pump) สามารถจ่ายน้ำสำรองได้ประมาณ 40 นาทีและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสูงไม่เหลือสิ่งตกค้างหลังการใช้งานมีพิษต่อคนน้อย</p> <p>(6) ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก</p> <p>(7) ติดแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟพร้อมจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ไว้หน้าโถงลิฟท์ทุกชั้น</p> <p>(8) โครงการต้องมิดถนนโดยรอบอาคาร ขนาดทางกว้างไม่</p>	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลง

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

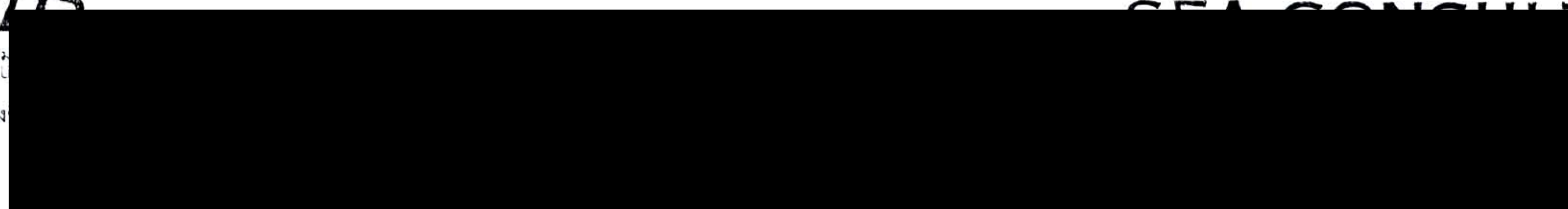
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชั้นแรก ดังนั้น จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	<p>น้อยกว่า 6 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบ เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก</p> <p>(9) บันไดหลักและทางหนีไฟอยู่บริเวณส่วนกลางของอาคาร มีระยะห่างระหว่างบันได ประมาณ 48 เมตรแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้และมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก</p> <p>(10) มีทางหนีไฟทางอากาศ โดยจัดให้บันไดค้ำฟ้าอาคารมีพื้นที่โล่งขนาดกว้าง ยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 10 ม. รวมทั้ง</p>	

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.

เมษายน 2557 ลง



บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย</p> <p>(11) ห้องโถงหน้าลิฟท์ดับเพลิงทุกชั้นมีผนังและประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ ปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ และมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟท์ดับเพลิง</p> <p>(12) กำหนดให้ใช้วัสดุภายในอาคาร ที่ไม่ติดไฟและทนความร้อน ตามมาตรฐานกำหนด</p> <p>(13) ห้ามเก็บวัสดุไวไฟ หรือวัสดุเคมี รวมทั้งห้ามใช้ก๊าซทุกชนิดเป็นเชื้อเพลิงภายในอาคาร</p> <p>(14) ห้ามวางของหรือวัสดุใดๆ กีดขวางทางเดินภายในอาคาร</p> <p>(15) จัดอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง</p>	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.

เมษายน 2557 ลง

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>วิธีการดับเพลิง และซ่อมตามแผนอพยพหนีไฟและแผนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(16) ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอทุก 3 เดือน</p> <p>(17) ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบสูบน้ำดับเพลิงให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานเสมอ ทุก 3 เดือน</p>	
11.การระบายอากาศ	<p><u>ระบบระบายอากาศของอาคาร:</u> โครงการได้จัดให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 เมตร และออกแบบอาคารให้มีระบบการระบายอากาศอย่างเหมาะสม สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับบรรยากาศภายนอก ซึ่งใช้วิธีธรรมชาติที่มีการระบายอากาศผ่านทางระเบียง ประตูหน้าต่าง และช่องเปิดต่าง ๆ และการใช้พัดลมระบายอากาศแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของพื้นที่เพื่อ</p>	<p>(1) จัดให้มีระบบการระบายอากาศอย่างเหมาะสม สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เจริญเติบโต เพื่อช่วยลดอุณหภูมิของบรรยากาศลงได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งต้นไม้สามารถลดความร้อนให้กับสภาพแวดล้อมได้เทียบเท่ากับเครื่องปรับอากาศขนาด 1 ตัน หรือประมาณ 12.66 เมกะจูล/</p>	<p><u>วิธีตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบจนถึงหลังการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

0.

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ควบคุมความดันภายในห้องให้ได้ตามต้องการ ส่วนระบบปรับอากาศเป็นแบบระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์ ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศแบบใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) ใช้น้ำเป็นตัวกลางในการถ่ายเทความร้อน โดยติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) และ Chilled & Condenser Water Pumps และหอผึ่งเย็น (Cooling Tower) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องทำความเย็นที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ ส่วนระบบท่อจ่ายลมเย็นบริเวณโถงกลาง จะเป็นแบบปรับปริมาตรลมได้ตามสภาวะโหลดความเย็น (VA System) และในห้องผ่าตัด ห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อ ที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของเชื้อโรค มีการติดตั้งระบบกรองอากาศ (Air Filter) ในห้องดังกล่าว ดังนั้น การจัดการระบบระบายอากาศของโครงการ คาดว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงและภายในอาคารในระดับต่ำ</p> <p>การเกิดโรคเลิเจียนแนร์ (Legionnaires's disease) จากหอผึ่งน้ำระบายความร้อน: โครงการมีระบบปรับอากาศ แบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) โดยส่วนใหญ่จะใช้น้ำเป็นสารตัวกลางในการถ่ายเทความร้อน</p>	<p>ชม. (12,000 ปีทิว/ชม.)</p> <p>(2) ลักษณะสถานที่ตั้งหอผึ่งระบายความร้อน ต้องอยู่ห่างทางลมเข้าและไม่ตั้งอยู่จุดที่ทิศทางลมจะพัดพาละอองน้ำไปสู่คน</p> <p>(3) ทำความสะอาดต้องขัดล้างกำจัดตะกอน และตะกรันของระบบปรับอากาศ แบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (Chiller) และหอผึ่งระบายความร้อนเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน</p> <p>(4) ควบคุมและบำบัดน้ำในหอผึ่งน้ำระบายความร้อน ดังนี้</p> <p>(4.1) เติมน้ำป้องกันการเกิดตะกรันและการสึกกร่อนลงในระบบหล่อเย็น</p> <p>(4.2) บำบัดคุณภาพน้ำ เพื่อควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาต้องป้องกันและลดปริมาณตะกรัน ตะกอน แบคทีเรียและ</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กองควบคุมอาคาร

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หรือความเย็น ประกอบด้วย เครื่องทำน้ำเย็น เครื่องสูบน้ำเย็น เครื่องส่งลมเย็น (AHU หรือคอยล์เย็น FCU) ซึ่งมีขนาดภาระการทำความเย็น 400 ตัน/เครื่อง จำนวน 3 เครื่อง และมีหอผึ่งน้ำระบายความร้อน (Induced Draft Counter Flow Cooling Tower) เป็นแบบ Counter-Flow Induced Draft ขนาด 600 ตัน/เครื่อง จำนวน 3 เครื่อง</p> <p>ทั้งนี้การมีหอผึ่งน้ำระบายความร้อนของโครงการดังกล่าวนี้มักมีโอกาสดึงเชื้อจากแบคทีเรียลิจิโอเนลลาเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งจะทำให้เกิดโรคลิจิแอนน์ (Legionnaires's disease) โดยโรคนี้มีสาเหตุมาจากการหายใจเอาละอองน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อลิจิโอเนลลา มีผลต่อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างของผู้ได้รับเชื้อ</p> <p>การบดบังลม: จากข้อมูลทิศทางลมและความเร็วลมของสถานีตรวจวัด กรุงเทพมหานคร พบว่าลมที่เกิดขึ้นมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.8-3.9 นอต เมื่อมีอาคารโครงการซึ่งมีความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นคาถาฟ้า 49.65 เมตรอาจบดบังลมที่พัดมาในช่วงเดือนต่างๆ ต่อพื้นที่ข้างเคียงที่มีความสูงน้อยกว่า ทั้งนี้ การ</p>	<p>จุลินทรีย์อื่นๆ โดยการเติมสารชีวภาพ (Biocide) รวมถึงการใช้สารช่วยกระจายหรือสารเคมีที่ช่วยทำให้เกิดการรวมตัว (Formulated Chemical)</p> <p>(5) จัดทำแผนหรือโครงการควบคุมป้องกันโรคลิจิแอนน์ โดยต้องมียกประกอบ ดังนี้</p> <p>(5.1) ประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของโรคลิจิแอนน์จากหอผึ่งเย็นตามแบบฟอร์มรายการตรวจสอบ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคลิจิแอนน์ของหอผึ่งเย็นทำยข้อประกาศของกรมอนามัย (2544) เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย</p> <p>(5.2) เก็บรวบรวมสถิติ ข้อมูล และจัดทำบันทึก รายละเอียดของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามโครงการ</p>	<p>กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตบางนา ทุก 6 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลลา <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> วิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลลา</p> <p><u>จุดตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> หอผึ่งน้ำระบายความร้อน (Induced Draft Counter Flow Cooling Tower) จำนวน 3 จุด

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.

เมษายน 2557

SEA CONSULT
TD.

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เกิดลมและธรรมชาติของลมมีความไม่แน่นอนทั้งขนาดและทิศทางในรอบหนึ่งวัน ขึ้นอยู่กับความกดอากาศ และอุณหภูมิ หรือความปั่นป่วนของกระแสอากาศในแต่ละช่วงฤดูกาล ประกอบกับการออกแบบ โครงการซึ่งได้กำหนดให้มีแนวรั้ว โดยรอบไม่น้อยกว่า 6 เมตร จึงมีที่ว่างให้กระแสลมสามารถพัดผ่านไปได้อาคารของโครงการอาจมีผลกระทบด้านการบดบังลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ออกแบบระบบปรับอากาศแบบทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) ซึ่งระบบดังกล่าวนี้มักมีโอกาสดึงเชื้อจากแบคทีเรียลิจิโอเนลลาเจริญเติบโตได้ดี อาจจะทำให้เกิดโรคเลิเจียนแนร์ (Legionnaires's disease) โดยโรคนี้มีสาเหตุมาจากการหายใจเอาละอองน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อลิจิโอเนลลา มีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจส่วนล่างของผู้ได้รับเชื้อ การปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ชนิดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ จะมีส่วนช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียนและถ่ายเทได้ดี 	<p>หรือแผนปฏิบัติการทั้งหมด</p> <p>(5.3) จัดให้มีมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยแก่ผู้ควบคุม และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นของอาคาร โดยผู้ควบคุม จะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นด้วยการป้องกันและควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาที่กรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อร่วมกันกำหนด</p> <p>(5.4) จัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นด้านการป้องกัน และควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาที่มีความรู้ความสามารถและมีคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย สาธารณสุขศาสตร์หรือสาขาอื่น ๆ ที่มีประสบการณ์และความรู้ด้านการสาธารณสุข</p> <p>(5.5) กรณีไม่สามารถจัดหาผู้ควบคุม และบำรุงรักษาหอ</p>	<p>ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)</p>

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited
เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ผังเย็นไว้เป็นการประจำได้ ผู้ได้รับอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาจมอบหมายให้บุคคลอื่นหรือผู้รับจ้างที่มีความชำนาญประสบการณ์หรือคุณวุฒิ ดังกล่าวที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นแทน</p> <p>(5.6) เจ้าของโครงการที่ต้องจดทะเบียนระบบผึ่งเย็นของอาคารกับพนักงานเจ้าหน้าที่ตามแบบฟอร์มการจดทะเบียนหอผึ่งเย็นทำประกาศกรมอนามัย (2544) เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย</p> <p>(6) จัดให้มีคู่มือคำแนะนำไว้ประจำระบบปรับอากาศ โดยคู่มือต้องมีเนื้อหา ดังนี้</p> <p>(6.1) แผนผังของระบบปรับอากาศ</p>	

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

0.

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(6.2) วิธีการใช้งานของระบบ (6.3) ข้อควรระวังที่จำเป็น ซึ่งระบุวิธีการและความถี่ในการตรวจสอบสภาพของระบบ รวมถึงขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของระบบ (6.4) รายละเอียดของผู้จำหน่ายอุปกรณ์ระบบปรับภาวะอากาศที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ (7) ทำลายเชื้อ ทำความสะอาดและกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็น เป็นประจำทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น (8) ระหว่างการทำทำความสะอาดและทำลายเชื้อต้องปิดพัดลมของหอผึ่งเย็นทุกครั้ง (9) น้ำในหอผึ่งเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตรตลอดเวลา (10) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชน	

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company
เมษายน 2557

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โดยรอบ โดยโครงการจะมีหนังสือไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม อันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งจะเจรจากับผู้ร้องเรียน เพื่อตกลงเรื่องลักษณะการชดเชยที่เหมาะสมเป็นกรณีไปโดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับทางโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล</p> <p>(11) ในกรณีที่มาตรการชดเชยทั้งการบดบังทิศทางบังลม หากกรณีที่ 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ โครงการจะต้องจัดให้มีคณะกรรมการไตรภาคี อันประกอบด้วย ตัวแทน</p>	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company

เมษายน 2557

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เจ้าของโครงการตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายต่อไป	
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1.สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน	ผลกระทบด้านเศรษฐกิจชุมชนจะมีผลกระทบทางบวกต่อการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้มาใช้บริการรักษาพยาบาล/ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก จำนวน 680 คน ในบริเวณเขตบางนาและใกล้เคียง รวมถึงความสามารถในการรองรับการให้บริการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลศิริรินทร์ที่เพิ่มมากขึ้นจากในปัจจุบัน นอกจากนี้จะทำให้เกิดการจ้างงานเพื่อทำงานภายในโครงการ อาทิ บุคลากรทางการแพทย์และ	(1) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆอย่างเคร่งครัด <ul style="list-style-type: none"> การป้องกันฝุ่นละออง <ul style="list-style-type: none"> ปลูกต้นไม้โดยรอบตามแนวรั้วโครงการ จัดพนักงานทำความสะอาดภายในโครงการ เพื่อ 	—

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Siririnth Public Company Ltd.

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เจ้าหน้าที่ 150 คน เป็นการสร้างอาชีพให้แก่ประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้ รวมถึงจะทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านสาธารณูปโภคอื่น ๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง เขตชุมชนมีการขยายตัว ประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยมากขึ้น เพิ่มมูลค่าของที่ดิน ซึ่งจะก่อให้เกิดความเจริญทางด้านสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน เกิดการหมุนเวียนของเงินและกระตุ้นเศรษฐกิจโดยรวม</p> <p>ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ เนื่องจากเป็นอาคาร โรงพยาบาล ทำให้ต้องมีกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนในด้านต่างๆ ซึ่งผู้ป่วยหรือผู้ที่เข้ามาใช้บริการรักษาพยาบาลต้องการความเงียบสงบเพื่อให้เกิดอาการฟื้นตัวภายหลังที่เกิดภาวะเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผลกระทบต่อสังคมจึงอยู่ในระดับต่ำในส่วนของผลกระทบต่อ</p>	<p>ป้องกันการสะสมฝุ่นละอองในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การป้องกันเสียงรบกวน <ul style="list-style-type: none"> - ผนังและพื้นคอนกรีตของอาคารใช้วัสดุที่สามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ดี - กำหนดปิดเสียงไซเรนรถพยาบาลก่อนเข้าเขตโรงพยาบาล โดยจะเปิดเสียงเฉพาะกรณีฉุกเฉินเท่านั้น • การจัดการน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศที่ได้มาตรฐาน - ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกจากโรงพยาบาลให้มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามกฎหมายกำหนด 	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด
Sikarin Public Company

เมษายน 2557 ลง

SEA CONSULT
D.

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงสร้างของประชากร สภาพความเป็นอยู่ และพฤติกรรมทางสังคมต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง คาดว่าจะมีผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่โครงการเพียง 830 คนเป็นส่วนน้อยมากที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในเขตบางนา (ปัจจุบัน ข้อมูลจากฐานข้อมูลกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ ปี 2555 มีประชากร เท่ากับ 95,855 คน)</p> <p>จากการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนบางส่วนยังคงมีความวิตกกังวลต่อปัญหาที่จะตามมาจากการดำเนินการโครงการ ได้แก่ การจราจรติดขัด ฝุ่นละอองและปัญหาอาชญากรรม การให้บริการของโรงพยาบาล เป็นต้น สำหรับข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลต่างๆ ได้นำมาผนวกเป็นหนึ่งในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแล้ว</p>	<p>– น้ำทิ้งจำพวกสารเคมีจากห้องแล็บ น้ำยา เก็บรวบรวมในภาชนะที่ปิดมิดชิด และให้บริษัทเอกชนรับไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การระบายน้ำ/การป้องกันน้ำท่วม <ul style="list-style-type: none"> – จัดทำบ่อหน่วงน้ำฝนภายในโครงการ โดยจะปล่อยออกหลังฝนหยุดตก • การจัดการขยะมูลฝอย/ขยะติดเชื้อ <ul style="list-style-type: none"> – มีห้องรวบรวมขยะแบบปิด เพื่อรองรับขยะจากโรงพยาบาล รอกการเก็บขนของรถขยะ – มีพนักงานรักษาความสะอาด ทำหน้าที่ – จัดเก็บ คัดแยกขยะ และเก็บขนขยะ – คัดแยกขยะมูลฝอย ได้แก่ ขยะทั่วไป (เปียก/แห้ง) 	

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.

เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ขยะรีไซเคิล และขยะติดเชื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีบริษัทเอกชน รับขยะติดเชื้อ ไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น - น้ำเสียจากห้องรวบรวมขยะ ระบายลงระบบบำบัดของโครงการ - มูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น เข็มฉีดยา ใบมีด รวบรวมลงภาชนะรองรับที่แข็งแรงไม่รั่วซึม ปิดมิดชิด เมื่อมูลฝอยเต็มภาชนะต้องเติมน้ำยาฆ่าเชื้อนาน 30 นาที แล้วเทน้ำยาออกก่อนปิดผนึกติดป้าย “ของมีคม” กำกับและบรรจุถุงแดงซ้อนทับอีกชั้น 	

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด
Sikarin Public Company

เมษายน 2557

SEA CONSULT

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมอย่างสม่ำเสมอ - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง • การจัดการจราจร <ul style="list-style-type: none"> - จัดการจราจรและที่จอดรถให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่โรงพยาบาลเท่านั้น - จัดทำเครื่องหมายจราจรให้ครบถ้วน เหมาะสม เพื่อให้การจราจรเป็นไปตามที่กำหนดไว้ - มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ • การป้องกันอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยของอาคารอย่างครบถ้วนและเพียงพอตามกฎหมายกำหนด 	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.

เมษายน 2557 ลง

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

SEA CONSULT

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย - ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ - จัดอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟแก่เจ้าหน้าที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - มีมาตรการความปลอดภัยจากการใช้ medical gas (แก๊สทางการแพทย์) - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบแก๊สทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอ • ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชม. 	

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.
เมษายน 2557

SEA CONSULT
TD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> • ด้านสังคม <ul style="list-style-type: none"> – จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้างโครงการ แสดงรายละเอียดโครงการ ชื่อและเบอร์ติดต่อผู้ควบคุมงานให้ครบถ้วน – จัดตั้งศูนย์ร้องเรียน – ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ โครงการจะจัดส่งตัวแทนเพื่อประสาน และหาวิธีแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสมโดยทันที • ทัศนียภาพ <ul style="list-style-type: none"> – ปลูกไม้ยืนต้นและจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ออกแบบไว้ • การบดบังสัญญาณ TV 	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sirin Public Company Limited
เมษายน 2557 ลง

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>– ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงเสารับสัญญาณหรือเปลี่ยนระบบเสาให้สามารถรับสัญญาณได้ดีดั้งเดิมหรือกรณีไม่สามารถปรับปรุงได้ให้เปลี่ยนระบบรับสัญญาณโทรทัศน์เป็นระบบรับสัญญาณผ่านดาวเทียมโดยไม่คิดมูลค่า</p> <p>– ในกรณีมีการร้องเรียนเกี่ยวกับอาคารโรงพยาบาลส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการรับสัญญาณโทรทัศน์จากชุมชนข้างเคียงและพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบดังกล่าวเกิดจากโครงการ โดยกำหนดระยะเวลาตั้งแต่ช่วงก่อสร้างถึงเปิดดำเนินการ 3 เดือนแรก</p>	
4.สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความ	<ul style="list-style-type: none"> สุขภาพ : จากการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ สิ่งคุกคามสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ 	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะ/ขยะอันตราย ด้าน	—

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด
Sikarin Public Company
เมษายน 2557 ลง

SEA CONSULT

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> – สิ่งคุกคามทางกายภาพ เช่น ฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น – สิ่งคุกคามทางชีวภาพ เช่น แมลงวัน แบริดที่เรีย และปรสิต เป็นต้น – สิ่งคุกคามต่อจิตใจ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล และความรำคาญ เป็นต้น • การดำเนินการของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ – การจัดการขยะทั่วไป และขยะติดเชื้อไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น ถังรองรับมูลฝอยชำรุดแตกร้าว ไม่มีการฆ่าเชื้อโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยไม่สม่ำเสมอ อาจส่งผลให้เกิดกลิ่นจากขยะ และการแพร่กระจายของสัตว์นำโรค เชื้อโรค ซึ่งเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยได้ – ปริมาณรถที่มาใช้บริการของโรงพยาบาล อาจทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนใกล้เคียงเพิ่มขึ้น – อาจมีเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของ 	<p>การจราจร ด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) จัดให้มีระบบสาธารณสุขปโภคอย่างเพียงพอและดูแลการจัดการระบบสุขภาพได้แก่ ขยะ/ขยะติดเชื้อ น้ำเสีย การระบายน้ำ การกำจัดสิ่งปฏิกูล ให้สะอาดถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะเชื้อโรค หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ที่เป็นพาหะของโรค เป็นผลดีต่อสุขภาพ และไม่สร้างผลกระทบต่อข้างเคียง</p> <p>(3) ควบคุมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐาน โดยไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนได้</p> <p>(4) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแหล่งกำเนิด พนักงานเก็บขยะและแยกเก็บขยะแต่ละประเภทตั้งแต่แหล่งกำเนิด</p> <p>(5) จัดการขยะ/ขยะติดเชื้อตามแผนจัดเก็บและจัดการขยะ</p>	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Ltd.
เมษายน 2557

SEA CONSULT
TD

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ประชาชน เช่น ความแออัดของชุมชน ความวุ่นวายจากผู้ที่มาติดต่อโรงพยาบาล และความขัดแย้งระหว่างคนในชุมชนเดิมกับคนในโรงพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการสำรวจความคิดเห็นประชาชน มีความเห็นด้านการบริการสาธารณสุขในปัจจุบันว่ามีบุคลากรทางการแพทย์และสถานพยาบาลไม่เพียงพอต่อความต้องการและการเดินทางไปสถานพยาบาลบางแห่งไม่สะดวก - จากการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ มีข้อห่วงกังวลในประเด็นค่ารักษาพยาบาลอาจแพง และคุณภาพการรักษา เป็นต้น - <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u> : โครงการจะมีการรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และมีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด CCTV นอกจากนี้ โครงการจะสร้างรั้วรอบโครงการทุกด้านเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ใช้ทางเข้า-ออก ทางเดียว เพื่อสามารถตรวจตราบุคคลเข้า-ออก ได้อย่างทั่วถึงเพื่อความความสงบและปลอดภัย ทั้งนี้โครงการจะมีการติดตั้งระบบต่างๆ ตามมาตรฐาน ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย ระบบแสง 	<p>อย่างถูกสุขลักษณะ</p> <p>(6) ทำความสะอาดห้องพักรวม ห้องพักรับรองให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนได้</p> <p>(7) ทำความสะอาดระบบปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ (ทุก 6 เดือน) เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ โรคติดต่อ และเชื้อโรคอื่น ๆ</p> <p>(8) ติดตั้งกล้อง CCTV เพื่อตรวจสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>(9) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่วนกลาง แสงสว่างยามค่ำคืน เช่น ไฟถนน กำแพงรั้ว และไฟต้นไม้ตามสวนหย่อม เพื่อป้องกันการเกิดพื้นที่เปลี่ยวหรือเป็นช่องทางที่เอื้อต่อมิจฉาชีพ</p> <p>(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่</p>	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited
เมษายน 2557 ลง

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีการซ้อมแผน ฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านอาชีวอนามัย และ ความปลอดภัยจะอยู่ในระดับต่ำ	โครงการตลอด 24 ชม. (11) โครงการจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยด้วยการ แลกบัตรผ่านเข้า-ออกโครงการ (12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเดินตรวจตรา โดยรอบอาคาร ตามจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อดูแลความ ปลอดภัย	
5.โบราณสถาน ทัศนียภาพและ พื้นที่สีเขียว	● <u>แหล่งท่องเที่ยว</u> : จากการตรวจสอบแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งโบราณ สถานทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่ง ประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่าไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และแหล่งโบราณสถานอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงรอบ รัศมี 1 กม. ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโบราณสถานและ สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญแต่อย่างใด	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 3,710.65 ตาราง เมตร คิดเป็น 1.03 ตารางเมตร/คน (2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และ พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่ เสมอ (3) หากมีต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	- ดูแลรักษาด้านไม้ให้ สวยงามอยู่เสมอ และปลูก ต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ ตาย

ศิศรินทร์

บริษัท ศิศรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Co., Ltd.SEA CONSULT
TD.

บริษัท ศิศรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ทัศนียภาพและความเป็นส่วนตัว</u>: จากสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมืองที่ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรมและที่พักอาศัยเป็นหลักและในพื้นที่ใกล้เคียงมีอาคารสูงอยู่หลายอาคาร และการออกแบบอาคารเลือกสถาปัตยกรรมที่ทำให้อาคารดูสวยงาม ใช้สีโทนอ่อน สบายตาเพื่อมิให้โดดเด่นและขัดแย้งกับสภาพพื้นที่โดยรอบดังนั้นการมีอาคารมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพในภาพรวมของชุมชนแต่อย่างใด • <u>พื้นที่สีเขียว</u>: โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดินชั้นล่าง รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการเท่ากับ 3,710.65 ตร.ม. ดังรูปที่ 19 ถึงรูปที่ 29 แบ่งเป็น <ul style="list-style-type: none"> - ปลุกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และ ไม้คลุมดินที่อยู่บริเวณชั้นล่าง 2,373.65 ตร.ม. (เฉพาะไม้ยืนต้น 1,233.05 ตร.ม.) - ปลุกไม้พุ่ม และ ไม้คลุมดินที่อยู่บนอาคาร (ชั้น 8 และชั้นดาดฟ้า) 1,337 ตร.ม. 	ได้รับความเสียหายหรือตาย ต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทน	

ศิริรินทร์

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sirin Public Company Limited
เมษายน 2557 ลงชื่อ...

SEA CONSULT

บริษัท ศิริรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - สัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อจำนวนประชากร = 1.03 ตร.ม./คน (ข้อกำหนด : ไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม./คน) - ปลูกไม้ยืนต้น = 1,233.05 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นร้อยละ 52 ของพื้นที่สีเขียวบนดินชั้นล่าง (ข้อกำหนด : พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นดินชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50) • มีพื้นที่สีเขียวที่ยืนร้อยละ 68.4 ของที่ว่างตามกฎหมาย (ข้อกำหนด : ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมาย = 901 ตร.ม.) 		
6.การบดบังสัญญาณ โทรทัศน์	จากการประเมินระยะการบดบังสัญญาณคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ พบว่าพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านการบดบังสัญญาณ คือบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ในระยะประมาณ 130 เมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลานจอดรถ (พื้นที่เช่า) และสถานประกอบกิจการ โรงงานผลิตคอนกรีตสำเร็จรูปซีแพคบางส่วนเท่านั้น จากมาตรการที่โครงการกำหนดไว้ คาดว่า	ในกรณีมีการร้องเรียนเกี่ยวกับอาคาร รพ. ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการรับสัญญาณโทรทัศน์จากชุมชนข้างเคียง กำหนดระยะเวลาตั้งแต่ช่วงก่อสร้าง ถึง เปิดดำเนินการ 6 เดือนแรกทางโครงการจะดำเนินการ ดังนี้ (1) จัดส่งช่างหรือผู้ชำนาญงานตรวจสอบแก้ไขปรับปรุง	—

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited
เมษายน 2557 ลงชื่อ...

SEA CONSULT

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นถือว่าอยู่ในระดับต่ำ	เสารับสัญญาณหรือเปลี่ยนระบบเสาให้สามารถรับสัญญาณได้ดีดังเดิมโดยทันที (2) ในกรณีเสารับสัญญาณภายนอกไม่สามารถปรับจูนหรือเปลี่ยนระบบเสาให้ระบบรับสัญญาณใช้งานได้ เจ้าของโครงการประสานกับเจ้าของบ้านเพื่อเปลี่ยนระบบรับสัญญาณโทรทัศน์เป็นระบบรับสัญญาณผ่านดาวเทียมโดยไม่คิดมูลค่า	
7.การบดบังแสงแดด	อาคาร โครงการจะบดบังแสงต่อพื้นที่ข้างเคียงบางส่วนและในบางช่วงเวลา ไม่ได้ปิดหรือกั้นแสงตลอดเวลา ซึ่งข้อเสียของการถูกบดบังแสง คือการขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องการใช้แสงอาทิตย์ เช่น การตากผ้า การสังเคราะห์แสงของพืช หรือกิจกรรมที่ต้องการแสงอาทิตย์ทำให้แห้งหรือฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น ที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมในการใช้แสงอาทิตย์เปลี่ยนแปลงไปจากการ	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดเนื่องจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อจักรประจำวันและการพักอาศัยไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด อาทิเช่น การตากผ้าไม่แห้ง เป็นต้น โดยจัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อ	<u>วิธีดำเนินการ</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบจนถึงหลังการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited
เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินพบว่าระยะทางที่เงาอาคารทอดยาวสูงสุดในแต่ละฤดูกาล 13.54-183.06 เมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ภายในโครงการส่วนเคมบ้านพักอาศัย 2 ชั้นของหมู่บ้านนารา โบทานิค (กำลังก่อสร้าง) และบ้านสวนลาซาล สูง 8 ชั้น ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้ และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบดบังแสงในบางช่วงเวลาเช้าหรือบ่าย มิได้บดบังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้น กลุ่มอาคารที่ได้รับผลกระทบจึงได้รับแสงตามเวลาที่กล่าวไว้ข้างต้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	ชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยรอบโครงการในรัศมี โดยประมาณ 200 เมตร โดยโครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ชุมชนรับทราบข้อมูล และให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ สถานพยาบาล 2) ในกรณีที่มาตรการชดเชยทั้งการบดบังแสงแดด หากกรณีที่ 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ โครงการจะต้องจัดให้มีคณะกรรมการไคร่ภาคี อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงาน	สถานพยาบาล -จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม กองควบคุม

ศศิรินทร์

บริษัท ศศิรินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited
เมษายน 2557 ลงชื่อ

SEA CONSULT

บริษัท ศศิรินทร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

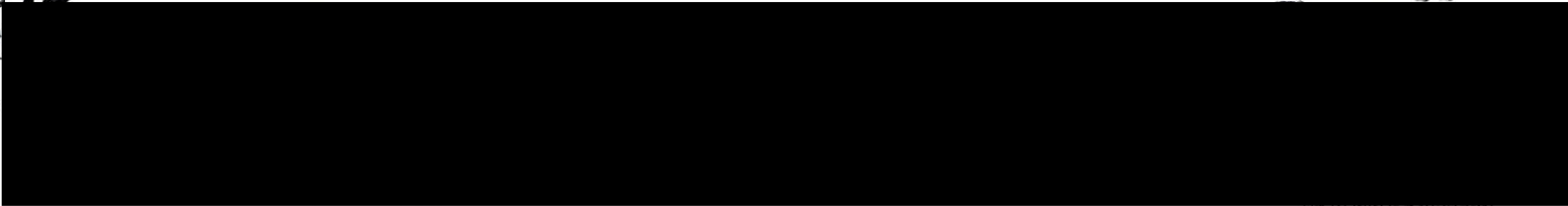
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วน เสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่ เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายต่อไป	อาคารกรุงเทพมหานครและ สำนักงานเขตบางนา ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

ศิครินทร์

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)
Sikarin Public Company Limited

เมษายน 2557



LT
TD

บริษัท ศิครินทร์ จำกัด (มหาชน)

ผู้แทนในการลงนาม
บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด