



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๖๗ ๐ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ลุมพินี วิลล์ ราชบุรีบุรณะ-ริเวอร์วิว ๒
ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๑๐๔/๑๕๗๑ ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ลุมพินี วิลล์ ราชบุรีบุรณะ-ริเวอร์วิว ๒ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.
ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรุงเทพมหานคร ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการ
ประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ลุมพินี วิลล์ ราชบุรีบุรณะ-ริเวอร์วิว ๒ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.
ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ซอยราชบุรีบุรณะ ๑๑ ถนนราชบุรีบุรณะ แขวงบางปะกอก เขต
ราชบุรีบุรณะ กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๗๐๐
ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย ๖๙๖ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ๔ ห้อง) พร้อมทั้งสรุปมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ลุมพินี วิลล์
ราชบุรีบุรณะ-ริเวอร์วิว ๒ ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง
เคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ดังกล่าว โดยให้บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากกรุงเทพมหานครได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของ กรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพุฒิพงศ์ สุรพงศ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 1 มกราคม 2560

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดย นายพิเชษฐ ศุกกิจจานุสันติ และ นายคัมภีร์ จงจรธุรกิจ กรรมการผู้มีอำนาจ สำนักงานตั้งอยู่ที่ อาคารลุมพินี ทาวเวอร์ ชั้น 36 เลขที่ 1168/109 ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ขอมอบอำนาจให้ นายโอภาส ศรีพยัคฆ์ เป็นผู้มีอำนาจลงชื่อโดยไม่ประทับตราสำคัญของบริษัทฯ ดังต่อไปนี้

1. ให้มีอำนาจออกกล่าวทวงถาม บอกเลิกสัญญา และเรียกให้ลูกหนี้ชำระหนี้ ดำเนินคดีแพ่ง ดำเนินคดีอาญา ยื่นคำฟ้อง คำร้อง ยื่นคำขอ หรือยื่นคำให้การ รวมทั้งในการอื่นๆ อันเกี่ยวกับการบังคับคดี ต่อศาลทั่วราชอาณาจักร จนกว่าคดีจะถึงที่สุด รวมทั้งดำเนินการกระบวนการพิจารณาคดี ไปในทางจำหน่ายสิทธิของข้าพเจ้า เช่น การยอมรับตามที่สุดความอีกฝ่ายหนึ่งเรียกร้อง การถอนฟ้อง การประนีประนอมยอมความ การละสิทธิหรือใช้สิทธิในการอุทธรณ์หรือฎีกา หรือในการขอให้พิจารณาคดีใหม่
2. ให้มีอำนาจรับเงินใดๆ รับเอกสาร หรือทรัพย์สิน สิ่งของจากศาล จากพนักงานเจ้าหน้าที่ของศาล จากพนักงานอัยการ พนักงานสอบสวน ตำรวจ หรือจากคู่ความอีกฝ่ายหนึ่ง และให้มีอำนาจแต่งตั้งตัวแทนช่วงเพื่อการนี้ได้
3. ให้มีอำนาจแต่งตั้งทนายความคนเดียว หรือหลายคนเพื่อว่าต่างแก้ต่างในคดี และให้ทนายความมีอำนาจตามข้อ 1. และ 2 ข้างต้นด้วย
4. ให้มีอำนาจทั่วไป รวมทั้งลงนาม สัญญา สัญญาจะซื้อจะขายที่ดิน สัญญาเช่าที่ดิน หนังสือมอบอำนาจ จะซื้อจะขายที่ดิน เอกสารหรือหนังสือต่างๆ ของบริษัทในกิจการงานของบริษัททั้งหลาย ทั้งปวงที่กระทำไปเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท
5. ให้ความยินยอม หรือทำหนังสือยินยอมเกี่ยวกับการใช้อาคาร หอสมุด สิ่งปลูกสร้าง
6. ให้มีอำนาจแต่งตั้งตัวแทนช่วงเพื่อมอบหมายให้กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างตามที่ระบุไว้ในข้อ 1. ถึงข้อ 5. ที่กล่าวมา

การใดที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปตามหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้แล้ว ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบโดยถือเสมือนว่าข้าพเจ้าเป็นผู้กระทำด้วยตนเองทั้งสิ้น และเพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าจึงได้ลงชื่อไว้เป็นสำคัญ

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ทำหนังสือฉบับนี้ และสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560



ลงชื่อ.....

ผู้มอบอำนาจ

บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

บรรพชานาฏคองเทอ

(นายพิเชษฐ ศุกกิจจานุสันติ และ นายคัมภีร์ จงจรธุรกิจ)

ลงชื่อ.....

ผู้รับมอบอำนาจ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

ลงชื่อ.....

พยาน

(นายนกุล ตังประสิทธิ์)

ลงชื่อ.....

พยาน

(นายสุกริธน์ ใบคำเลิศ)



บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
1168/109 ชั้น 36 อาคารลุมพินี ทาวเวอร์ ถนนพระราม 4
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

L.P.N. DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED
1168/109 36TH FLOOR, LUMPINI TOWER, RAMA IV ROAD,
THUNGMAHAMEK, SATHORN, BANGKOK 10120 THAILAND

TEL.(02) 285 5011-5
FAX.(02) 285 5017
WWW.LPN.CO.TH
CALL CENTER : (02) 689 6888



หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด
เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2537 ทะเบียนเลขที่ 0107537002303

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

2. กรรมการของบริษัทมี 12 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายอมรศักดิ์ นพรมภา

2. นายศิริ เกวลินสฤงค์

3. นายวุฒิพล สุริยาภิวัฒน์

4. นายวีระศักดิ์ วหาวิศัลย์

5. นายชันษชัย วิจักขณะ

6. นางจงจิตต์ รูปนางกูร

7. นายทิฆัมพร เป่งศรีสุข

8. นายพิเชษฐ์ ศกกิจจลนสันต์

9. นางยุพา เดชะไกรศรี

10. นายคัมภีร์ จ่องธระกิจ

11. นายโอภาส ศรีพยัคฆ์

12. นายจริญ เกษร/

3. ชื่อและจำนวนกรรมการ ซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท คือ นายทิฆัมพร เป่งศรีสุข หรือ
นางยุพา เดชะไกรศรี หรือ นายพิเชษฐ์ ศกกิจจลนสันต์ หรือ นายคัมภีร์ จ่องธระกิจ หรือ นายโอภาส
ศรีพยัคฆ์ กรรมการสองในห้าคนนี้ลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท

ข้อจำกัดอำนาจของกรรมการ ไม่มี/

4.ทุนจดทะเบียน 1,475,698,768.00 บาท /

(หนึ่งพันสี่ร้อยเจ็ดสิบห้าล้านหกแสนเก้าหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน)

ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 1,475,698,768.00 บาท /

(หนึ่งพันสี่ร้อยเจ็ดสิบห้าล้านหกแสนเก้าหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยหกสิบแปดบาทถ้วน)

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1168/109 อาคารลุมพินี ทาวเวอร์ ชั้น 36 ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมหาชนจำกัดนี้มี 54 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 6

แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตรากรมพัฒนาธุรกิจการค้าเป็นสำคัญ

รับรองสำเนาถูกต้องเพื่อ...
นายโอภาส ศรีพยัคฆ์

คำเตือน : ผู้ใดตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

"จับจ่าย ใช้เงิน ใจบริการ"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:11 น.
บริการออกสำเนา www.dbd.go.th

-->ชำระเป็นทางธนาคาร --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3636 หรือ 02 547 5994

ที่ สจ.3 002735



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2560



ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สจ.3 002735

1. กรณีที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรรมการและผู้บริหารจะต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 ไม่รัดตรวจสอบ รายละเอียดที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
2. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0105532056357 ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2537/
3. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2559
4. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ทาง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
5. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

รับรองตามถูกต้องเพียง ใช้รองลงมาให้ชัดเจน


(นายไฉน ตรีพิทักษ์)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

"จันทน์ ไม้จริง ไม้จริง ไม้จริง"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:11 น.
บริการข้อมูลข่าวสาร www.dbd.go.th --> ยารังเป็นทางธนาคาร --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3636 หรือ 02 547 5994

(1) ชื่อ จัดหา รับ เข้า ให้เขา เขารับไปปลูกคือ ให้เขาแบ่งที่ดินของเขาบางส่วน
ให้เขาชาว ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ ให้ใช้ และจัดการโดยประการอื่นซึ่งทรัพย์สิน และ
อสังหาริมทรัพย์ทุกชนิด ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย ขายฝาก โอน รับโอน จำนอง รับจำนอง จำน่า รับจำนำ แลกเปลี่ยน และจำนำหน่วยทรัพย์สิน และ
อสังหาริมทรัพย์ทุกชนิด รวมทั้งโอน รับโอนสิทธิต่างๆ ตามกฎหมาย เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานตาม
วัตถุประสงค์ หรือเพื่อการอื่นใด และดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์โดยมีอำนาจมอบหมายหน้าหรือ
ตัวแทนในการซื้อขาย หรือ ถือกรรมสิทธิ์ไว้แทนบุคคลอื่น โดยมิได้รับค่าเงิน หรือรับค่าตอบแทนใดๆ และใช้ประโยชน์

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่าง ในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ ในธุรกิจ ประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคลหรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงิน หรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ.

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบ : ไม่เข้าหุ้นส่วน หรือเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และ/หรือบริษัทมหาชนอื่น รวมทั้งลงทุนในธุรกิจและหลักทรัพย์ทุกประเภท

(7) ประกอบกิจการค้า ข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าว มันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพดงา ถั่วพริกไทย ปอ นุ่น ผ้ายาง ครั่ง ละหุ่ง ไม้ ยาง ผัก ผลไม้ ของป่า สมุนไพร หนังสือสัตว์ เขาสัตว์ สัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ขี้แฉะ น้ำตาล อาหารสัตว์ และพืชผลทางการเกษตรทุกชนิด.

ประกอบสำเนาถูกต้องเพื่อบริษัทมหาชน จำกัด

(นายโสภาส ศรีพยัคฆ์)

(8) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องพ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดและเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไฟฟ้า เครื่องใช้ในห้องน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องครัว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่อง- สแตนเลส เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมถึงอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น

(9) ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรส-อาหาร เครื่องดื่ม สุรา เบียร์ บุหรี่ และเครื่องบริโภคอื่น

(10) ประกอบกิจการค้าผ้า ด้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกายเครื่องประดับ เครื่องสำอาง เครื่องใช้และเครื่องมือเสริมความงาม และเครื่องอุปโภคอื่น

(11) ประกอบกิจการค้ายารักษาและป้องกันสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์และเภสัชกรรม ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยากำจัดพืชและสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ในทางวิทยาศาสตร์

(12) ประกอบกิจการค้าทอง-นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุดิบทำเทียมสิ่งดังกล่าว

(13) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสืออุปกรณ์การเรียน เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสารและเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

(14) ประกอบกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(15) ประกอบกิจการค้าพลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบหรือสำเร็จรูป

รบของสำนักงานต้องเพื่อ...
 9/5/60 นก. 20/5/60... eia


 (นายอานาส ทรัพย์ชัย)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
 Department of Business Development
 Ministry of Commerce

"สร้างสรรค์ บริการ ให้ใจบริการ"
 Creative Services
 สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:11 น.
 บริการออกเอกสารแบบ www.dbd.go.th --> เข้าระบบทางธนาคาร --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3636 หรือ 02 547 5994

(16) ประกอบกิจการค้ายางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันมีคุณลักษณะที่ได้มาจากส่วนใด ส่วนหนึ่งของต้นยางพารา รวมตลอดถึงยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทาง วิทยาศาสตร์.

(17) ประกอบกิจการทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำนาเกลือ ทำป่าไม้ ทำสวนยาง เลี้ยงสัตว์และ กิจการคอกปศุสัตว์.

(18) ประกอบกิจการโรงสี โรงเลื่อย โรงงานไสไม้และอบไม้ โรงงานต่อตัวถังรถยนต์ โรงงานผลิตเซรามิค และเครื่องเคลือบ โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดปึก โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาษ โรงงานกระสอบ โรงงานทอผ้า โรงงานปั่นด้าย โรงงานย้อมและพิมพ์ผ้า โรงงานผลิตและหล่อดอกยางรถยนต์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงหล่อและกลึงโลหะ โรงงานสังกะสี โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานสุรา โรงงานแก๊ส โรงงานบุหรี โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีดและหล่อหลอมโลหะ โรงงานผลิตบานประตูและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องดื่ม โรงงานหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

(19) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(20) ประกอบกิจการโรงงานน้ำแข็ง

(21) ประกอบกิจการประมง แหปลา สะพานปลา

(22) ประกอบกิจการระเบิดหินและย่อยหิน

(23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เรือ อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรรูปแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ สกัดแร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่ ขุดแร่ ขนแร่.

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(นายโสภาส ศรีพิทักษ์)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

"จันทน์ ไม้จริง ไม้จริง ไม้จริง"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:11 น.
บริการข้อมูลสารสนเทศ www.dbd.go.th --> ชำระเงินทางธนาคาร --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3636 หรือ 02 547 5994

(25) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ในที่ดิน ไร่ ไร่ครึ่ง อ่างเก็บน้ำ ไร่ ไร่ครึ่ง โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ

(26) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือท่าอากาศยาน และการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(28) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังแล้ว)

(29) ประกอบกิจการตั้งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

(30) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เสริมสวย ตัดเล็บและขัดริ้วเล็บ

(31) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายภาพ ถ่ายอัด ชลภาพรูป รวมทั้งเอกซเรย์

(32) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์

(33) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยาแก๊สน้ำซึม สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(34) ประกอบกิจการบริการทางด่วนกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(35) ประกอบธุรกิจบริการรับค่าประกันหนี้สิน ความรับผิด และปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่นรวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศ หรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

รับรองสำเนาถูกต้องของเอกสารนี้



(นายโอมาส ศรัยัคณ์)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

"จัมแอนด์ ครีเอทีฟ 95% บริการ"
Creative Services
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:11 น.
บริการข้อมูลเอกสาร www.dbd.go.th -> เข้าระบบทางธนาคาร -> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3636 หรือ 02 547 5994

(36) ประกอบธุรกิจการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่ายหนังสือรับรอง

(37) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บรวบรวม จัดหา จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

นายทะเบียน

(38) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บรับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(39) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(40) ประกอบกิจการประมูล เพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของ ตมวัตถุประสงค์ทั้งหมดให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

(41) ประกอบกิจการสร้างอาคารเพื่อแบ่งเป็นห้องให้เช่าอยู่อาศัย หรือประกอบกิจการค้า

(42) ประกอบกิจการซื้อขาย รถยนต์ที่ดิน บ้าน โรงเรือน อาคารพาณิชย์ อาคารชุด ค่าที่ดินจัดสรรที่ดิน บ้านจัดสรร รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างทุกชนิด พร้อมทั้งแบ่งขายที่ดินและอาคาร

(43) ประกอบกิจการบริหารอาคารชุด นิติบุคคลบ้านจัดสรร

(44) บริษัทมีอำนาจขายหุ้นให้สูงกว่ามูลค่าของหุ้นที่ตั้งไว้ได้

(45) บริษัทมีสิทธิออกหลักทรัพย์ประเภทหุ้น หุ้นกู้ ตั๋วเงิน หน่วยลงทุน ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุน หรือหลักทรัพย์ หรือตราสารประเภทอื่นใด ซึ่งกำหนดหรือจะกำหนดไว้ โดยผลของกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัดหรือกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เพื่อเสนอขายต่อผู้ถือหุ้น หรือเสนอขายต่อประชาชนหรือบุคคลใดๆ

รับรองสถานะถูกต้องเพื่อ

(นายโสภาส ศรีพาศย์)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

"เข้มแข็ง มีพลัง ไร้ขีดจำกัด"
Creative Services

สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:11 น.

บริการขอเอกสารแบบ www.dbd.go.th --> ชำระเงินทางธนาคาร --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3636 หรือ 02 547 5994

(46) ประกอบกิจการช่างรังวัดเอกชน เพื่อทำการรังวัดตามประมวลกฎหมายที่ดิน เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำและเป็นตัวแทนเกี่ยวกับการรังวัดที่ดิน การจัดสรรที่ดิน การจำนองที่ดิน และการจดทะเบียนเกี่ยวกับอาคารชุด.

(47) จัดตั้งกองทุนสงเคราะห์ภัย บริหาร/จัดการกองทุน และ/หรือที่ลักษณะคล้ายคลึงกัน รวมทั้งบริหาร/จัดการกองทุนสงเคราะห์ภัยอื่นที่เกี่ยวข้อง.

(48) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบสถาปัตยกรรม ภูมิสถาปัตย์ ออกแบบตกแต่งภายใน และวิศวกรรม อันเป็นการสนับสนุนธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม.

(49) ประกอบกิจการบริการรับโฆษณาทางสื่อมวลชนใช้คอมพิวเตอร์ระบบต่างๆ รวมทั้งระบบ อินเทอร์เน็ตในระบบสื่อสารโทรคมนาคม และทางสื่อโฆษณาอื่นๆ ได้แก่ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ วิทยุ และ โทรทัศน์ ตลอดจนรับจ้างออกแบบโฆษณาและผลิตสื่อโฆษณาทุกชนิดทุกประเภททางสื่อต่างๆ ดังกล่าว ข้างต้น บริการประชาสัมพันธ์ทั้งในเชิงธุรกิจเพื่อการศึกษา และเพื่อสาธารณะประโยชน์.

(50) ประกอบกิจการรับจัดงานและกิจกรรมส่งเสริมการตลาด การขาย และการ ประชาสัมพันธ์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล สโมสรราชการ และองค์การของรัฐ.

(51) ประกอบกิจการโรงเรียน สถานศึกษา สนามและศูนย์ฝึกซ้อมการกีฬา รับทำการ ฝึกสอน และอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการกีฬา (เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว)

(52) ทำการจดทะเบียนขออนุญาต ชื่อ เชื้อ หรือจัดให้ได้มา หรือจำหน่ายออกไปด้วยวิธีอื่น ซึ่ง สิทธิบัตร การนิมิตลิขสิทธิ์ แบบแผน เครื่องหมายการค้า สัมปทาน ประทานบัตร ใบอนุญาต หรือเอกสิทธิ์อื่นใด

(53) ประกอบกิจการอาคารชุด บ้านจัดสรร ที่ดินจัดสรร ชื่อ ขาย ชื่อขายผ่อนส่ง ชื่อขาย- เงินเชื่อ ให้เช่า ให้เช่าชื่อ ซึ่งห้องชุดในอาคารชุด ที่ดิน ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว

(54) ประกอบธุรกิจสินเชื่อรายย่อยเพื่อการประกอบอาชีพภายใต้การกำกับ (Nano Finance) ตามประกาศธนาคารแห่งประเทศไทยและประกาศที่เกี่ยวข้องและประกอบธุรกิจระบบการเงินระดับฐานราก (Microfinance) (เมื่อได้รับอนุญาตจากทางราชการ).

รับรองสำเนาถูกต้องเพื่อ 930 ระบอบ 630 หนึ่งข้อ cia

(นายโสภาส ศรีพยัคฆ์)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

"จับจ่าย ไม่เสียใจ" บริการ
Creative Services

สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:11 น.
บริการข้อมูลสารสนเทศ www.dbd.go.th

-->ชำระเป็นทางธนาคาร --> บริการจัดส่ง โทร. 02 528 7600 ต่อ 3630, 3636 หรือ 02 547 5994



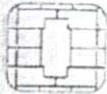
บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน 3 1006 01081 38 6

Identification Number

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย พิเชษฐ ศุภกิจจานุสันต์

เบอร์ของสถานะบุคคลต้องเพิกถอน



Name Mr. Pichet

Last name Supakijjanusan

เกิดวันที่ 1 พ.ย. 2492

Date of Birth 1 Nov. 1949

ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 158 อ.รัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง

เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

24 พ.ค. 2559

วันออกบัตร

24 May 2018

Date of Issue

รหัสประจำตัว

(ถ้ามี)

เจ้าพนักงานออกบัตร

ตลอดชีพ

วันบัตรหมดอายุ

LIFELONG

Date of Expiry

1012-03-05241447



Kusonon, Sotnong et

(นายโสภาส ศรีพยัคฆ์)

รายการเกี่ยวกับบ้าน

เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1017-044712-0

สำนักทะเบียน กองถิ่น เขตห้วยขวาง

รายการที่อยู่ 158 ถนนรัชดาภิเษก

แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน

ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน

ลักษณะบ้าน

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

ลงชื่อ

นายทะเบียน

นางจิตติมา จิตธรรม

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 25 มี.ค. 2539

25352

เล่มที่ 1

รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน

1017-044712-0

ลำดับที่ 1

ชื่อ นายพิเชษฐ ศุภกิจจานุสันต์

สัญชาติ ไทย

เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน

3-1006-01081-38-6

สถานภาพ

เจ้าบ้าน

เกิดเมื่อ

1 พ.ย. 2492

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ

วิไล

สัญชาติ

ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ

โอง

สัญชาติ

จีน

มาจาก

ฐานข้อมูลการทะเบียนราษฎร

เข้ามาอยู่ในบ้านเมื่อ 29 ต.ค. 2527

นางจิตติมา จิตธรรม

นายทะเบียน

นายทะเบียน

ไป

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน 3 1012 01076 85 8
Identification Number

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย คัมภีร์ จงธูระกิจ
Name Mr. Kumpee
Last name Chongthurakit
เกิดวันที่ 17 ธ.ค. 2497
Date of Birth 17 Dec. 1954
ศาสนา คริสต์

ที่อยู่ 111/30 ซ.ศรีบัวแพญ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
16 ธ.ค. 2559
16 Dec. 2016

16 ธ.ค. 2567
16 Dec. 2024

1028-02-12181308

รับรองสำเนาถูกต้องเพื่อใช้ประกอบหนังสือยื่นขอ

(นายเอกาส ศรีพยัคฆ์)

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1028-003705-8 สำนักทะเบียน กิ่งดิน เขตสาทร

รายการที่อยู่ 111/30 ซ.ศรีบัวแพญ
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน
ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 7 เม.ย. 2537

ลงชื่อ นายทะเบียน
นางประภัสร์ บุญมาก
วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน

2

เล่มที่ 1. รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1028-003705-8 ลำดับที่ 1

ชื่อ นายคัมภีร์ จงธูระกิจ สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-1012-01076-85-8 สถานภาพ โสด เกิดเมื่อ 17 ธ.ค. 2497

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ เปาหง่อ สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ ใหญ่ สัญชาติ ไทย

• มาจาก 537 ซ.วัดใหม่เงิน แขวงทุ่งวัดดอน

เขตสาทร กรุงเทพมหานคร เมื่อ 26 ธ.ค. 2539

นางประภัสร์ บุญมาก

.. ใบที่

นายทะเบียน



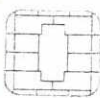
บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 1017 00120 58 5

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย โอปาส ศรีพยัคฆ์

ภรรยาและนามสกุลนาง/นางสาว/นาง

นางสาวสมศรี ศรีพยัคฆ์



Name Mr. Opas

Last name Sripayak

เกิดวันที่ 5 ต.ค. 2505

Date of Birth 5 Oct. 1962

ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 292/32 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงตลาดบางเขน

เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

2 ต.ค. 2558

วันออกบัตร

2 Oct. 2015

Date of Issue



(เจ้าพนักงานออกบัตร)

4 ต.ค. 2566

วันบัตรหมดอายุ

4 Oct. 2023

Date of Expiry



1041-02-10020936

(นายโอปาส ศรีพยัคฆ์)

รายการเกี่ยวกับบ้าน

เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1041-007312-1

สำนักทะเบียน กรุงเทพมหานคร

รายการที่อยู่ 292/32 หมู่ที่ 4

แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน วิสตาปาร์ค วิภาวดี 2

ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน ทาวน์เฮ้าส์

ลักษณะบ้าน ตึกแถว 3 ชั้น

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 9 มิถุนายน 2551

ลงชื่อ

นายทะเบียน

(นางจรรยา สุพัฒกุล)

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 10 มิถุนายน 2551

1

2

เล่มที่ 1

รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน

1041-007312-1

ลำดับที่ 1

ชื่อ นายโอปาส ศรีพยัคฆ์

สัญชาติ ไทย

เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-1017-00120-58-5 สถานภาพ เจ้าบ้าน

เกิดเมื่อ 5 ต.ค. 2505

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ แสงแข

สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ อรุณ

สัญชาติ ไทย

1057647 ม.1 แขวงคลองกุ่ม

เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร เมื่อ 3 ต.ค. 2551

(น.ส.บุษกร ศิริวัฒนาโรจน์)

.. ไปที่

นายทะเบียน

สำนักกรรมการ

Niamd

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ ลุมพินี วิลล์ ราษฎร์บูรณะ-ริเวอร์วิว 2 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ลุมพินี วิลล์ ราษฎร์บูรณะ-ริเวอร์วิว 2 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โครงการตั้งอยู่ที่ ซอยราษฎร์บูรณะ 11 ถนนราษฎร์บูรณะ แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ โครงการ 6-1-82 ไร่ ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร A, B, C และ D) มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ 27,725.50 ตารางเมตร มีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 696 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 4 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ลุมพินี วิลล์ ราษฎร์บูรณะ-ริเวอร์วิว 2 ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจกให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

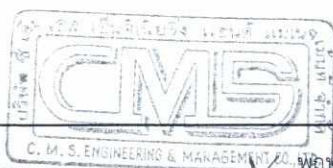
2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มี หลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่า เจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินการ โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป


EIA DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ
(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560


C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบ การก่อสร้างและพัฒนาโครงการมีการปรับสภาพพื้นที่ให้ระดับที่ที่ต้องการและมีความราบเรียบเสมอกัน โดยจะมีการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินแล้วนำดินที่ได้จากงานขุดนำไปถมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคารและถนนภายในโครงการ โดยโครงการมีระดับดินเฉลี่ยภายในโครงการ +0.05 เมตร และระดับภายหลังปรับถมบริเวณถนนภายในโครงการ เท่ากับ +0.25 เมตร และบริเวณระดับพื้นที่ 1 เท่ากับ +0.40 เทียบกับซอยราษฎร์บูรณะ 11 ด้านหน้าโครงการ (+0.00 เมตร) อย่างไรก็ตามสภาพภูมิประเทศโดยรวมยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ประกอบกับโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้นกิจกรรมต่างๆ ภายหลังเปิด	- จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเป็นรั้วผ้าใบ สูง 6 เมตร ยกเว้นด้านทิศตะวันออก (ด้านหน้าโครงการ) เป็นรั้ว Metal Sheet สูง 6 เมตร - จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย - ควบคุมระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้	- ตรวจสอบระดับดินให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการให้ดียิ่งอยู่เสมอ


 P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินการจึงเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อลักษณะภูมิประเทศโดยรวม		
1.2 สภาพภูมิอากาศและ อุตุนิยมวิทยา	- การก่อสร้างอาคารโครงการในขั้นตอนต่างๆ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวมทั้งในด้านฤดูกาล อุณหภูมิ ทิศทางลม ความชื้นสัมพัทธ์และปริมาณน้ำฝนอย่างมีนัยสำคัญ	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง ● คุณภาพอากาศ	- กิจกรรมการก่อสร้างโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ งานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานเก็บงานและตกแต่ง (งานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร งานระบบสุขาภิบาลดับเพลิง งานระบบลิฟต์ งานทาสี และงานทำความสะอาด) โดยมีกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นพร้อมกัน 2 กิจกรรม ได้แก่ งานขึ้นโครงสร้าง และงานเก็บงานและงานตกแต่ง ซึ่งมีช่วง	- จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วทึบสูง 6 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 มม. คลุมตัวอาคารตลอดแนวก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน หรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคะนอง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 420 เมตร โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM ₁₀ , SO ₂ , CO, NO ₂ และ HC ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่



 พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

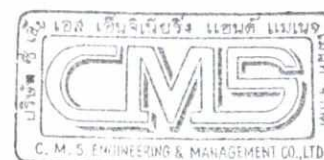


C. M. S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.

ลงชื่อ..... พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พिरำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เวลาที่ซ้อนทับกันประมาณ 2 เดือน โดยบริษัทที่ปรึกษาจะประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้ กรณีที่ 1 : ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศแยกเป็นรายกิจกรรม ปัจจัยที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ งานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานเก็บงานและตกแต่ง อาจมีสาเหตุมาจากกิจกรรมหลักๆ คือ การก่อสร้างอาคาร การทำงานของเครื่องจักรกล และจากรถบรรทุกที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับเครื่องจักรกล อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้	ฝุ่นละออง - กำหนดการะบรทุกของรถบรรทุกทุกคันไม่ให้บรรทุกหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินหรือฝุ่นละอองจากดินร่วงหล่นได้ง่าย และเป็นการรักษาสภาพของเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งดิน - ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองจากดินฟุ้งกระจายหรือเศษดินร่วงหล่นลงสู่เส้นทางที่ใช้ขนส่งและเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - กำหนดให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอื่นๆ - ล้างล้อรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างก่อนออก	• บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP, PM₁₀ ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด TSP, PM₁₀, SO₂, CO, NO₂ และ HC 1 ครั้ง/เดือน • บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคนอง ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP, PM₁₀ 1 ครั้ง/เดือน - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด TSP, PM₁₀, SO₂, CO, NO₂ และ HC 1 ครั้ง/เดือน



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.1 ผู้ละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การทำฐานราก งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค งานโครงสร้าง และงานเก็บงานและตกแต่ง อาจทำให้เกิดฝุ่นละอองซึ่งอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้แก่พื้นที่ข้างเคียงโครงการได้ สำหรับการคาดการณ์หาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่โดยรอบโครงการที่อาจฟุ้งกระจายจากพื้นที่ผิวก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการโดยใช้แบบจำลอง Box Model ซึ่งจากการประเมินจะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างเท่ากับ 0.042 มก./ลบ.ม. เท่ากัน 1.2 มลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยส่วนใหญ่เกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อย	นอกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้มีเศษดินเศษหินติดล้อรถซึ่งจะทำให้มีการปนเปื้อนถนนสาธารณะที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง - จัดให้มีพนักงานของโครงการกวาดถนนสาธารณะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - การลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้างต้องมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีสถานที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน - ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการร่วหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



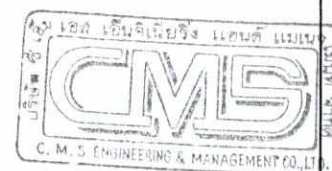
พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และสารไฮโดรคาร์บอน (HC) ของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน โดยการประเมินผลกระทบจากมลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างจะพิจารณาโดยหาความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นตามทฤษฎี Box Model โดยใช้สัมประสิทธิ์ตัวคูณการปลดปล่อยมลสาร (Emission Factor) ของเครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นๆ ทั่วไป (Miscellaneous) มีผลการประเมินดังนี้ • การประเมินช่วงกิจกรรมงานฐานราก มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.0019, 0.006, 0.031, 0.00198 และ 0.00221 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด	- การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนการขนย้าย - การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - เศษวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการทำงานหรือวิธีอื่น	


 L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ
(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● การประเมินช่วงกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้าง มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.0013, 0.0042, 0.022, 0.0014 และ 0.00153 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด ● การประเมินช่วงกิจกรรมงานเก็บงานและตกแต่ง มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.00059, 0.0018, 0.0097, 0.00061 และ 0.00068 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด	ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอย - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร ซึ่งแสดงชื่อประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการ	



C.P.M. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.3 มลสารทางอากาศจากรถบรรทุกในระยะก่อสร้าง จะพิจารณาจากมลสารหลักที่ระบายออกจากรถบรรทุก ได้แก่ TSP, PM₁₀, CO, NO₂, SO₂ และ HC ทั้งนี้โครงการจะใช้รถขนส่งคนงานและรถขนส่งวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการของกิจกรรมงานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานเก็บงานและตกแต่ง เท่ากับ 5, 4 และ 2 คัน ตามลำดับ โดยการประเมินความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นจะใช้ทฤษฎี Box Model มาใช้ในการประเมิน มีผลการประเมินดังนี้ การประเมินช่วงกิจกรรมงานฐานราก มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.000032,	ก่อสร้าง หน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดตามการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน - จัดทำบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา - ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน - จัดวางตำแหน่งเครื่องจักร และกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด - ทำผนังหรือตาข่ายกันกิจกรรม และแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น - ลดปริมาณน้ำไหล และน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง - ปิดรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างในขณะขนดินและวัสดุก่อสร้างเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด - ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน	


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.000011, 0.000104, 0.00023, 0.0000048 และ 0.000051 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด ● การประเมินช่วงกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้าง มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.000026, 0.0000086, 0.000083, 0.00018, 0.0000038 และ 0.000041 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด ● การประเมินช่วงกิจกรรมงานเก็บงานและตกแต่ง มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ	- หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า - วางแผนใช้เส้นทาง และเวลาการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใชยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ - ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย - ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี - ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยทำเป็นแอ่งน้ำสำหรับล้างล้อรถ และใช้	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIMITED
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

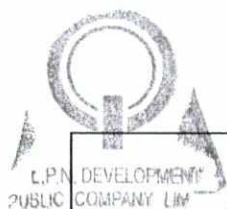


ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

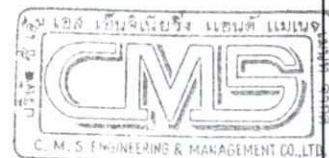
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.000013, 0.0000043, 0.000041, 0.000091, 0.0000019 และ 0.000021 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด ทั้งนี้เมื่อนำค่าจากการประเมินดังกล่าวข้างต้นมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) ของกิจกรรมก่อสร้างงานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานเก็บงานและตกแต่ง ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด	สายฉีดล้างล้อรถร่วมด้วย - ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ - ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง	



ลงชื่อ
(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ *สม. รัตน์*

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีที่ 2 : ประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ กรณีที่มีกิจกรรมก่อสร้างเกิดขึ้นพร้อมกัน ได้แก่ งานขึ้นโครงสร้าง และงานเก็บงานและงาน ตกแต่ง โดยมีช่วงเวลาที่ซ้อนทับกันประมาณ 2 เดือน บริษัทที่ปรึกษาจะทำการประเมินจากจำนวน เครื่องจักรและรถบรรทุกที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง รวมทั้งสองกิจกรรม ซึ่งทำการประเมินโดยใช้วิธีการ หาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองและมลสารที่เกิดขึ้น ตามทฤษฎี Box Model เช่นเดียวกับการประเมิน คุณภาพอากาศในกรณีที่ 1 มีผลการประเมินดังนี้ 2.1 การก่อสร้างอาคาร จะได้ค่าความเข้มข้นของฝุ่น ละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เท่ากับ 0.042 มก./ลบ.ม. เท่ากัน		



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ.....

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



Signature: _____

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.2 มลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.0019, 0.006, 0.031, 0.00198 และ 0.00221 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด 2.3 มลสารทางอากาศจากรถบรรทุกในระยะก่อสร้าง มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.000039, 0.000013, 0.00012, 0.00027, 0.0000057 และ 0.000062 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด		



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

[Signature]

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้เมื่อนำค่าจากการประเมินดังกล่าวข้างต้นมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) ของกิจกรรมการก่อสร้างงานขึ้นโครงสร้าง และงานเก็บงานและตกแต่งพร้อมกันยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด		
• ระดับเสียง	- บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กรณี กรณี 1 : กิจกรรมการก่อสร้างไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกัน จากการประเมินค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้าง ณ แหล่งรับเสียงทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพื้นที่ติดต่อโครงการและกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่	ผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น ให้มีการก่อสร้างในวันจันทร์-เสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยหากมีกิจกรรมการก่อสร้างต่อเนื่องเป็นครั้งคราวที่ต้องทำหลังจาก 18.00 น.	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคนอง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 420 เมตร โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)



(Signature)

พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการมากที่สุด พบว่า พื้นที่ติดต่อด้านทิศเหนือจะได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 (งานทำฐานราก) ระดับชั้น 1-8 (งานขึ้นโครงสร้าง) และระดับชั้น 1-8 (การเก็บงานและตกแต่ง) เท่ากับ 78.44 dB(A) 74.62-88.21 dB(A) และ 81.61-95.71 dB(A) ตามลำดับ พื้นที่ติดต่อด้านทิศตะวันตก จะได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 (งานทำฐานราก) ระดับชั้น 1-8 (งานขึ้นโครงสร้าง) และระดับชั้น 1-8 (การเก็บงานและตกแต่ง) เท่ากับ 70.14 dB(A) 73.39-78.24 dB(A) และ 80.18-85.54 dB(A) ตามลำดับ พื้นที่ติดต่อด้านทิศใต้ จะได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 (งานทำฐานราก) ระดับชั้น 1-8 (งานขึ้นโครงสร้าง) และระดับชั้น 1-8 (การเก็บงานและตกแต่ง) เท่ากับ 70.48-78.94 dB(A) 74.38-88.73 dB(A) และ 81.34-96.23 dB(A)	เช่น การเทปูน โครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ที่มีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว ส่วนในวันอาทิตย์ เทศกาลปีใหม่ และวันแรงงาน จะไม่มีการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - ในกรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างโครงการตรวจพบว่าพื้นที่ข้างเคียงได้รับค่าระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานฯ (เกิน 70 dB(A)) โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านระดับเสียง โดยในกิจกรรมการก่อสร้างชั้น 1 เช่น งานฐานราก และงานโครงสร้างโครงการกำหนดให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ เป็น แผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร สูง 5 เมตร และติดตั้งห่างจากแนวอาคารประมาณ 1 เมตร ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างชั้น 2-8	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวน ทำการตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ • บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจวัดระดับเสียงดังนี้ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน • บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคนอง ตรวจวัดระดับเสียง ดังนี้ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน





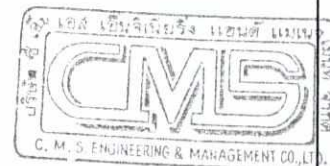
พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตามลำดับ โดยพื้นที่ติดต่อโครงการทั้งหมด มีค่าระดับเสียงรวมที่ได้รับเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ส่วนพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ อาคารคริสตจักร ศูนย์ชีวิตใหม่ สูง 3 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ระดับชั้น 1 (งานทำฐานราก) ระดับชั้น 1-8 (งานขึ้นโครงสร้าง) และระดับชั้น 1-8 (การเก็บงานและตกแต่ง) เท่ากับ 66.79-66.82 dB(A) 69.81-70.56 dB(A) และ 75.46-76.57 dB(A) ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้มีการควบคุมที่ทางผ่านของเสียงเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่ผู้รับเสียงจะได้รับ ดังนี้ - ในกรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างโครงการตรวจพบว่าพื้นที่ข้างเคียงได้รับค่าระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานฯ (เกิน 70 dB(A)) โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านระดับเสียง โดยใน	ได้แก่ งานขึ้นโครงสร้าง โครงการกำหนดให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ เป็น แผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร ติดตั้งตามแนวอาคารโครงการ ทั้งนี้ แผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 28 dB(A) อ้างอิงจาก Beranek, L. L. 1971. Noise and Vibration Control. McGraw-Hill, New York, N. Y. (หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้) - กำหนดให้การก่อสร้างในขั้นตอนการเก็บงาน และตกแต่งดำเนินการในห้องปิดภายในอาคาร โดยวัสดุกันเสียงเป็นคอนกรีต (Dense Concrete) ความหนาไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ที่มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 40 dB(A) อ้างอิงจาก FHWA; Federal Highway Administration	



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

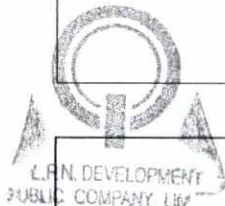
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรมการก่อสร้างชั้น 1 เช่น งานฐานราก และงานโครงสร้าง โครงการกำหนดให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ เป็นแผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร สูง 5 เมตร และติดตั้งห่างจากแนวอาคารประมาณ 1 เมตร ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างชั้น 2-8 ได้แก่ งานขึ้นโครงสร้าง โครงการกำหนดให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ เป็นแผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร ติดตั้งตามแนวอาคารโครงการ ทั้งนี้ แผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 28 dB(A) อ้างอิงจาก Beranek, L. L. 1971. Noise and Vibration Control. McGraw-Hill, New York, N. Y. (หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้) - กำหนดให้การก่อสร้างในขั้นตอนการเก็บงาน และ	- ติดตั้งผนังรอบอาคาร ด้วยวิธีระบบหล่อสำเร็จรูป Precast Concrete จากโรงงาน เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง - ปิดการสั่นของสายจี้คอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ - การใช้เครื่องจักรคอนกรีตหลีกเลี่ยงการจีไอน์เหล็กเส้น และไม่จั่นนานเกิน - จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซัม เป็นต้น - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน	



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตกแต่ง ดำเนินการในห้องปิดภายในอาคาร โดยวัสดุกันเสียงเป็นคอนกรีต (Dense Concrete) ความหนาไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ที่มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 40 dB(A) อ้างอิงจาก FHWA; Federal Highway Administration โดยภายหลังจากการดำเนินการควบคุมที่ทางผ่านของเสียง คาดว่าพื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ และพื้นที่อ่อนไหวใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ อาคารคริสตจักร ศูนย์ชีวิตใหม่สูง 3 ชั้น จะได้รับค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละกิจกรรมลดลง และค่าระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและ World Bank Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A)	- กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งานหรือในช่วงพักและติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอ” ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ - ในการเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ทำด้วยความระมัดระวังไม่โยนลงบนพื้นซึ่งจะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนการพักผ่อนของชุมชน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

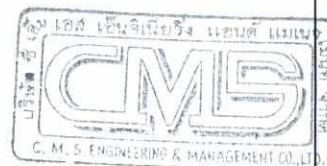
(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณี 2 : กิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นพร้อมกัน เมื่อพิจารณาแผนงานก่อสร้างโครงการ พบว่า มีกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นพร้อมกัน 2 กิจกรรม ได้แก่ งานขึ้นโครงสร้าง และงานเก็บงานและงานตกแต่ง โดยมีช่วงเวลาซ้อนทับกันประมาณ 2 เดือน สำหรับการประเมินค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกัน ได้แก่ กิจกรรมงานขึ้นโครงสร้างและงานเก็บงานและตกแต่ง สามารถนำค่าระดับเสียงภายหลังการควบคุมที่ทางผ่านของเสียงของ 2 กิจกรรมดังกล่าว โดยงานขึ้นโครงสร้างจะประกอบด้วย เสียงอ้อม (Insertion Loss) และเสียงตรง (Transmission Loss) ส่วนงานเก็บงานและตกแต่งจะมีแค่เสียงตรง (Transmission Loss) เท่านั้น เนื่องจากมีการดำเนินการก่อสร้างในห้องปิดจึงไม่มีเสียงเล็ดลอดออกไป มาคำนวณค่าระดับเสียงรวมร่วมกับค่าระดับเสียงปัจจุบัน พบว่า ค่าระดับเสียงรวมที่เกิดจากกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้าง		





พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



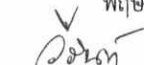
ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

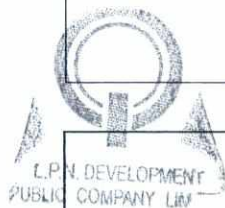
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	และงานเก็บงานและตกแต่งที่เกิดขึ้นพร้อมกัน ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานฯ กำหนด (ไม่เกิน 70 dB(A)) - การก่อสร้างโครงการประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การก่อสร้างฐานรากงานเสาเข็ม และงานโครงสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงานก่อสร้างและประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ โดยการทำฐานรากของโครงการเลือกใช้วิธีตอกเสาเข็ม (ระบบ Jack in Pile) กับอาคาร A และอาคาร B และใช้วิธีการเจาะนำ และตอกเสาเข็มกับอาคาร C และ D ทั้งนี้โครงการเลือกใช้เสาเข็มกด (ระบบ Jack in Pile) ในการก่อสร้างอาคาร A และอาคาร B ซึ่งเป็นอาคารที่มีระยะใกล้เคียงกับพื้นที่ข้างเคียงมากที่สุด และเลือกใช้วิธีการเจาะนำและตอกเสาเข็มกับอาคาร C และ D ซึ่งเป็นอาคารที่มีระยะอยู่ไกลจากกลุ่มอาคารพักอาศัยข้างเคียง เพื่อลดผลกระทบ	การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการทำฐานรากและเสาเข็มอาคาร - เลือกใช้เสาเข็มแบบกด (ระบบ Jack in Pile) สำหรับการก่อสร้างอาคาร A และ B เพื่อลดผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง - ลำดับการกดและตอกเสาเข็ม ต้องกดและตอกจากด้านใกล้อาคารข้างเคียง (แนวรั้ว) เข้าไปในพื้นที่โครงการทุก Line เสา - ในการตอกเสาเข็มสำหรับการก่อสร้างอาคาร C และอาคาร D ต้องมีการเจาะนำ (Pre-boring) ก่อนลงเสาเข็มตอกด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียง - จัดทำ Sheet Pile โดยรอบพื้นที่ที่จะทำการตอกเข็ม - กำหนดเวลาการก่อสร้างตอกเสาเข็มในช่วงเวลากลางวัน 08.00-18.00 น. และควบคุมระยะเวลาการ	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน



ลงชื่อ

(นายโอกาส ศรีพโยคัม)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในด้านความสั่นสะเทือนกับบ้านติดพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการจะใช้ระยะเวลาในการทำเสาเข็มเป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน เท่านั้น ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินค่าความสั่นสะเทือนของโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงที่เกิดจากการใช้เสาเข็มแบบกดและการตอกเสาเข็ม โดยมีรายละเอียดดังนี้ การประเมินค่าความสั่นสะเทือนบริษัทที่ปรึกษาจะนำผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการตัวอย่าง ได้แก่ โครงการ ลุมพินี วิลล์ ราชพฤกษ์-บางแวก ซึ่งเป็นโครงการที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโดยใช้เสาเข็มแบบกดและเสาเข็มตอกในการก่อสร้างอาคารและมีลักษณะดินเป็นดินเหนียวเช่นเดียวกับบริเวณพื้นที่โครงการ โดยโครงการดังกล่าวเป็นของ บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (อาคาร A, B, C, D และ E) อาคารนันทนาการ	ก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนการทำงานที่วางไว้ - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนทำการก่อสร้าง - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

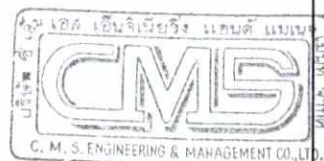


ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพักขยะรวมจำนวน 1 อาคาร สำหรับการก่อสร้างอาคารจะใส่เสาเข็มกดและเสาเข็มตอก ขนาด 0.4x0.4 เมตร ความยาวประมาณ 25 เมตร โดยอาคาร C ซึ่งตั้งอยู่ใกล้บ้านข้างเคียงจึงมีการก่อสร้างเป็นเสาเข็มแบบกด ส่วนอาคาร A, B, D และ E ซึ่งส่วนใหญ่ติดกับพื้นที่ว่างมีการก่อสร้างเสาเข็มแบบตอก สำหรับในช่วงที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2559 ได้มีการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดห่างจากแนวเสาเข็มประมาณ 7-8 เมตร มีผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงดัง พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับความสั่นสะเทือน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - <u>การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ</u> - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออก ของรถบรรทุก	



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

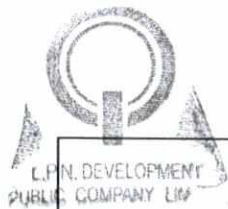
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของโครงการ ลุมพินี วิลล์ ราชพฤกษ์-บางแกว บริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งทำการก่อสร้างโดยใช้เสาเข็มตอก พบว่า ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนมีค่าสูงสุด เท่ากับ 0.950 มิลลิเมตร/วินาที (หรือ 0.0374 นิ้ว/วินาที) ในแนวกแน Longitudinal ที่ค่าความถี่ 35.70 เฮิรตซ์ ในเดือนสิงหาคม 2559 บริษัทที่ปรึกษาจึงได้ทำการประเมินค่าความสั่นสะเทือนของโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยใช้ค่าความสั่นสะเทือนจากการตรวจวัดดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้		



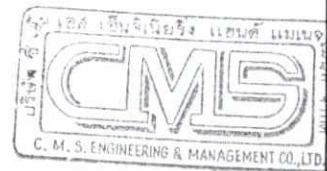
ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการประเมินค่าระดับความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ติดต่อโครงการ พบว่า บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง อยู่ติดพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ มีระยะห่างแนวเสาเข็มที่ใกล้ที่สุด 6.21 เมตร จะได้รับค่าความสั่นสะเทือนประมาณ 1.29 มิลลิเมตร/วินาที หรือ 0.051 นิ้ว/วินาที บริษัท เอส. บี. พลัสเทค จำกัด สูง 4 ชั้น อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 16 คูหา และบริษัท RB Service (สถานีบริการน้ำมัน และแก๊ส พีที) อยู่ติดพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ มีระยะห่างจากแนวเสาเข็มอาคาร ที่ใกล้ที่สุด 11.19, 5.18 และ 8.77 เมตร จะได้รับค่าความสั่นสะเทือนประมาณ 0.62, 1.69 และ 0.81 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ (หรือ 0.025, 0.067 และ 0.032 นิ้ว/วินาที ตามลำดับ) เเพิงพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง อยู่ติดพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก มีระยะห่างแนวเสาเข็มที่ใกล้ที่สุด 10.47 เมตร		



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะได้รับค่าความสั่นสะเทือนประมาณ 0.67 มิลลิเมตร/วินาที หรือ 0.026 นิ้ว/วินาที เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร จากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) ซึ่งกำหนดค่าความสั่นสะเทือนของอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัย ณ จุดตรวจวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในช่วงความถี่ไม่เกิน 10 Hz ค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นต้องไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที (หรือ 0.197 นิ้ว/วินาที) พบว่า พื้นที่ติดต่อโครงการมีค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น ค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดจากงานเสาเข็มของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง นอกจากนั้น จากผลการคำนวณที่ได้เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคนและอาคาร		



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ที่เสนอไว้โดย Whiffin และ Leonard (1971) พบว่า ผลกระทบต่อมนุษย์นั้นอยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ถึงรู้สึกได้ถึงความสิ้นสะท้อน ส่วนผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารพบว่าอยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภทถึงระดับที่สูงขึ้นของความสิ้นสะท้อนจะส่งผลต่อการทำงาน หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถานโดยมาตรฐานของ Whiffin และ Leonard (1971) กำหนดให้ระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่มีผนัง/ฝ้าเพดานแบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย มีค่าเท่ากับ 5.00 มม./วินาที (0.197 นิ้ว/วินาที) และเมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตาม		



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

(Signature)

(Signature)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรฐาน DIN 4510 (1986) พบว่าแรงสั่นสะเทือนที่คำนวณได้ ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) โดยมาตรฐานของ DIN 4150 (1986) กำหนดให้ขนาดความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างมีค่าเท่ากับ 5.00 มม./วินาที (0.197 นิ้ว/วินาที) โดยจากการสำรวจภาคสนาม พบว่าสิ่งปลูกสร้างข้างเคียงในทิศทางต่างๆ มีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารคอนกรีต		
1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและ สภาพทางธรณีพื้นฐาน	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณซอยราษฎร์บูรณะ 11 ถนนราษฎร์บูรณะ แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร มีลักษณะทางธรณีวิทยาแบบที่ราบตะกอนล้นน้ำ Alluvial Deposit (Qa) ที่เกิดจากการสะสมตัวของตะกอนล้นน้ำเจ้าพระยาทั้งที่เป็นกรวดจากล้นน้ำ ททราย ดินเหนียว และดินร่วน ซึ่งบริเวณดังกล่าวมิได้มีทรัพยากรทางธรณีวิทยาที่มีความสำคัญแต่อย่างใด ทั้งนี้ในการก่อสร้างจะมีการขุดดินบริเวณ		



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรดิน	ที่จะก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก และบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวจะจำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าจะกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานโดยรวมในระดับต่ำ - โครงการจะมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน คือ การขุดดินสำหรับก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ บ่อแบ่งน้ำ บ่อดักขยะ ถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวจะมีขอบเขตจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น จึงคาดว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินทางกายภาพได้แก่ การสูญเสียเนื้อดิน และลักษณะของเนื้อดินในระดับต่ำ แต่จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติทางเคมี	- จัดให้มีการป้องกันดินพังโดย Sheet Pile ในตำแหน่งที่มีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย - เมื่อเริ่มการก่อสร้างฐานรากจะต้องตอกแฉกเหล็กพืด (Sheet Pile) โดยรอบบริเวณที่ขุด เพื่อป้องกันดินในข้างเคียงถล่ม - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารพักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปรูปอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนทำการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการก่อสร้าง Sheet Pile ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่วิศวกรออกแบบไว้





พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้แก่ ปฏิภานของดิน (pH) ปริมาณอินทรีย์วัตถุแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบในด้านการเคลื่อนไหลของดินในชั้นตอน การก่อสร้างเสาเข็มและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน โครงการจะมีการก่อสร้างกำแพงกันดินแบบ Sheet Pile โดยรอบบริเวณพื้นที่ทำการขุดดินเพื่อป้องกัน การเคลื่อนไหลหรือการทรุดตัวของดินขณะทำการขุด จึงคาดว่าผลกระทบของการเคลื่อนไหลพังทลายของดิน มีในระดับต่ำ	- จัดให้มีประกันภัยในระยะก่อสร้างต่อความเสียหายที่ อาจเกิดกับอาคารข้างเคียง - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท ผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการ ไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของ โครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ ผิวดิน	- ในการก่อสร้างมีน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของคนงาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 20.0 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็นน้ำ เสียจากห้องส้วม 16.0 ลบ.ม./วัน บำบัดด้วยระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านตาม เกณฑ์มาตรฐาน แล้วจึงระบายลงท่อระบายน้ำภายใน โครงการ เพื่อรวมกับน้ำเสียจากการชำระล้าง 4.0	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 25 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความ สกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลง สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่	-



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลบ.ม./วัน และน้ำเสียกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 8.26 ลบ.ม./วัน ก่อนรวบรวมระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนซอยราษฎร์บูรณะ 11 ดังนั้นจึงคาดว่าน้ำทิ้งในระยะก่อสร้างซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีปริมาณค่อนข้างน้อยที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ศึกษาในระดับต่ำ	บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	
1.8 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	- แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมาจากการประปานครหลวงสาขาสุขสวัสดิ์ ไม่มีการนำน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินมาใช้จึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่จะรบกวนต่อระบบทิศทาง และระดับน้ำของน้ำใต้ดิน ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างมีปริมาณน้อยมากและไม่มี ความสกปรกในรูปสารพิษปนเปื้อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียจากการรดส้วม	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 25 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อดักตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและดักเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-



ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินท์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อน ปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน น้อยมาก จึงคาดว่าจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน ในระดับต่ำ		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณซอยราษฎร์บูรณะ 11 ถนนราษฎร์บูรณะ แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบพื้นที่ป่าไม้ที่สำคัญใดๆ โดยส่วนใหญ่ แล้วโดยรอบพื้นที่โครงการจะเป็นย่านที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งไม่มีสัตว์ ป่าที่หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์แต่อย่างใด	-	-



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- แหล่งน้ำผิวดินในรัศมีพื้นที่ศึกษามีจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางปะแก้ว คลองดาวคะนอง คลองวัดนาคนิมิตร คลองบางสะแก และ คลองบางปะกอก แต่ทั้งนี้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนซอยราษฎร์บูรณะ 11 ซึ่งน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะจะไหลไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราษฎร์บูรณะ ก่อนระบายลงสู่คลองบางปะแก้ว และระบายออกสู่อำเภอเจ้าพระยาต่อไป ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง 25 ห้อง ด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในการระบายน้ำทิ้งจากการชำระล้างของคนงานลงสู่บ่อตกตะกอนดินเพื่อให้ตะกอนและเศษขยะให้ตกลงก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

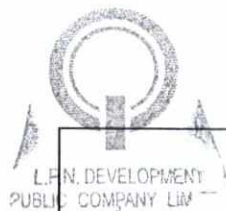
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร A, B, C และ D) ซึ่งจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ โดยจากการตรวจสอบที่ดินของโครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 จากสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร พบว่าพื้นที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ย.7 (สีส้ม) บริเวณ ย.7-24 ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่าไม่ขัดกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้	- ดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามการออกแบบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	-



L.F.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature) พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ที่ดินประเภท ย.7 (สีส้ม) บริเวณ ย.7-24 ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 (ข้อ 14) กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 32 ประเภท ซึ่งรวมถึง ข้อ 14 (11) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตารางเมตร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 5:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้		



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

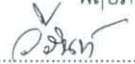
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

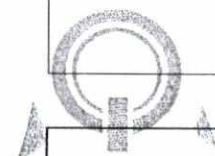
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้าง โครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร A, B, C และ D) มีพื้นที่ ใช้สอยของแต่ละอาคาร เท่ากับ 6,143.50-8,090.00 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยของอาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ดังนั้นการพัฒนาโครงการ สามารถดำเนินได้โดยไม่ขัดกับข้อกำหนดของกฎ กระทรวงฯ ส่วนข้อกำหนดเกี่ยวกับอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อ พื้นที่ดิน อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม และ พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ พบว่า โครงการจัด ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 2.68:1 (ไม่เกิน 5:1) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ อาคารรวม เท่ากับ ร้อยละ 22.23 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 59.69		



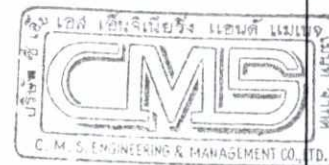
P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้ ร้อยละ 132.48 ของพื้นที่ว่าง (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง) จึงกล่าวได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพัฒนาโครงการสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- จากการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสภาพการจราจรเนื่องจากโครงการในช่วงระหว่างการก่อสร้าง พบว่าปริมาณการขนส่งที่เกิดจากการก่อสร้างส่งผลกระทบต่อความล่าช้าที่ทางแยกในพื้นที่โครงการไม่มากนักสำหรับการขนส่งคนงานซึ่งทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเร่งด่วนเย็น โดยใช้รถ 6 ล้อ ในการขนส่ง ส่วนวัสดุก่อสร้างทำการขนส่งในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน ผลการวิเคราะห์ พบว่า การขนส่งที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการทำให้ความล่าช้าเฉลี่ยที่ทางแยกในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการมีความล่าช้า	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อลดการรบกวนหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางการจราจรภายนอก - จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าใกล้ชุมชน และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดังในกรณีที่จำเป็น เมื่อเข้าเขตชุมชน	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน และดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของถนนด้านหน้าโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกไม่ให้มีดิน โคลน และเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น และไม่ให้มีรถบรรทุกจอดตลอดแนวด้านหน้าโครงการ - จัดให้มีพนักงานตรวจสอบดูแลการขนส่งวัสดุ



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.0 วินาทีต่อคัน ในวันทำงานปกติ และ เพิ่มขึ้น 0.3 วินาทีต่อคัน ในวันหยุด	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบกเพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม พร้อมทั้งจัดมาตรการซ่อมแซมผิวการจราจรหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและกำหนดเวลาในการขนส่งที่เป็นไปตามกฎหมาย โดยจะทำการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. เพื่อลดผลกระทบด้านสภาพการจราจรที่แออัดในช่วงเวลาเร่งด่วน และไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ - ห้ามจอดรถบรรทุกตลอดแนวบริเวณถนนขอยราษฎร์บูรณะ 11 ด้านหน้าโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางจราจร	- ก่อสร้างให้อยู่ในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - จัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณถนนสาธารณะ โดยหากพบว่ามีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นให้ทำความสะอาดและเก็บให้เรียบร้อยทันทีเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

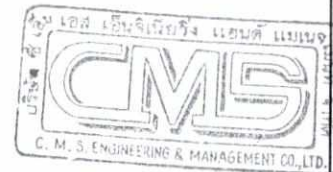
ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

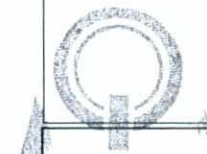
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อไม่ให้รถบรรทุกตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - ติดสัญญาณไฟเตือนเขตก่อสร้างเพื่อแจ้งให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการด้วยความระมัดระวัง - ในกรณีที่โครงการทำให้ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการชำรุดและเสียหายที่เกิดจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ โครงการจะดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมถนนสาธารณะโดยทันที - หากวัสดุอุปกรณ์ เศษดิน เศษหินที่ร่วงหล่นบริเวณถนนสาธารณะจากการขนส่งของโครงการ โครงการจะดำเนินการทำความสะอาดโดยทันที - มีการจัดพื้นที่ในการขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และรถที่ใช้ในการขนถ่ายไม่ให้ล้ำเข้าไปในเขตถนนหรือผิวจราจรซึ่งจะเป็นการกีดขวางการจราจรและส่งผลกระทบต่อความจุของถนน	



P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ

[Signature]

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

[Signature]

พฤษภาคม/2560

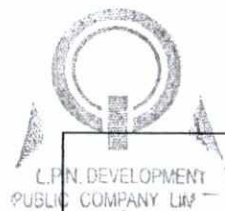
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดเตรียมที่กองวัสดุไม่ให้ล้นล้ำเข้ามาในเขตทางเพราะจะกีดขวางการจราจร - จัดเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกแก่รถส่งคนงานที่เข้า-ออกจากโครงการ - จัดพื้นที่ก่อสร้างให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างสามารถกลับรถที่ด้านในของพื้นที่ก่อสร้างไม่ควรให้รถขนส่งวัสดุถอยหลังออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากจะเป็นการกีดขวางการจราจรและทำให้เกิดความล่าช้าในถนนหน้าโครงการ - ในกรณีที่ต้องขนส่งวัสดุที่มีความยาวมากและต้องใช้รถขนาดใหญ่ในการขนส่ง ควรจัดเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกแก่รถขนส่งในการเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจร	



C.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

[Signature]

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

[Signature]

[Signature]

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	- น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับบริการน้ำจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาสุขสวัสดิ์ ซึ่งมีปริมาณน้ำผลิตจ่าย 103.242 ล้านลบ.ม./ปี หรือ 282,854.79 ลบ.ม./วัน และปริมาณน้ำจำหน่าย 69.181 ล้านลบ.ม./ปี หรือ 189,536.99 ลบ.ม./วัน โดยมีปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจากการประเมิน 35.33 ลบ.ม./วัน ซึ่งน้ำใช้ของโครงการคิดเป็นร้อยละ 0.012 และ 0.019 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายและปริมาณน้ำจำหน่ายต่อวันของสำนักงานประปาฯ เท่านั้น จึงคาดว่าสำนักงานประปาฯ มีศักยภาพที่จ่ายน้ำให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการได้ และส่งผลกระทบด้านการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	- จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำเพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภคอย่างน้อย 1 วัน - แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด - ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายน้ำประปาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - จัดน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงาน	- ตรวจสอบถึงเก็บน้ำสำรองน้ำใช้ เพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม/2560
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจีเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในช่วงก่อสร้าง โครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง เขตราชบุรีบูรณะ ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการได้เพียงพอและทั่วถึง จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยรวมในระดับต่ำ	- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน - ซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน	-
3.5 การสื่อสาร	- โครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร A, B, C และ D) โดยอาคารดังกล่าวมีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา เท่ากับ +22.70 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารใกล้เคียงที่ติดตั้งแผงรับสัญญาณโทรทัศน์ (ปีกรับสัญญาณโทรทัศน์) เนื่องจากการรับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดคลื่นสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรงและเป็นคลื่นสั้นจึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นเมื่อคลื่นสัญญาณ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการพบปะสอบถามและแจ้งโครงการทราบว่า ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์ จานรับสัญญาณดาวเทียมเดิมหรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับ การติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับสัญญาณได้ตามเดิม	-





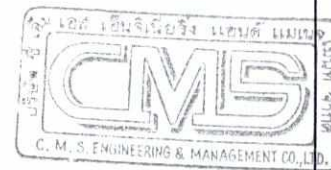
พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

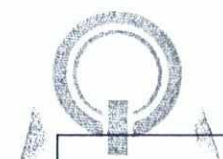
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวนเนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกันทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับภาพ และจากการตรวจสอบทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์จากสถานีถ่ายทอดสัญญาณมายัง บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ทิศทางการส่งสัญญาณโทรทัศน์มาจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่อพื้นที่ที่อยู่ทางด้านทิศใต้ได้แก่ บริษัท เอส.บี.พลาสติก จำกัด สูง 4 ชั้น กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น และบริษัท RB Service (สถานีบริการน้ำมันและแก๊ส พีที) จึงอาจได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง	และในการขุดเซยจะต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่จัดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้จะจัดให้มีบุคคลที่ 3 (คณะกรรมการการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ) ซึ่งเป็นบุคคลที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับเข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ย	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีทัยคม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

 พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้าง และขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โครงการ จะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยเศษวัสดุก่อสร้าง ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะมีการนำกลับมา ใช้ใหม่หรือขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณ มูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด ส่วนขยะมูลฝอยจากคนงาน ก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 750 ลิตร/วัน โครงการได้จัด ถึงขยะรองรับอย่างเพียงพอ และติดต่อให้สำนักงาน เขตราชบุรีบูรณะมาเก็บขน ซึ่งสำนักงานเขตฯ มีศักยภาพเพียงพอที่จะให้บริการเก็บขนขยะ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูลจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 5 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้ เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในถังรองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น และห้ามโยนหรือทิ้งขยะในพื้นที่ใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมา ใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ไม่แบนนำกลับมาใช้ ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ - จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะ ซึ่งผู้รับเหมาต้องติดต่อให้ สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะมารับไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับ ขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดอย่าง น้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ตรวจสอบให้รถถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาด พื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิมภายหลังการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ



 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

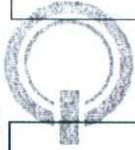
พฤษภาคม/2560



พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สัน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ต้องขนย้ายเศษวัสดุ และขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปื้อน - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รีดถนน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิม	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการใช้น้ำของคนงานโดยจากการประเมินคาดว่าจะมีน้ำเสียประมาณวันละ 28.26 ลบ.ม. เป็นน้ำเสียจากการราดส้วม 16.0 ลบ.ม./วัน บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่นำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนน้ำทิ้งจาก	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 25 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และห้องน้ำ-ห้องส้วม เพื่อหาจุดแนวแตกรั่วหรือซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือน - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การขั้ระล้างของคณงาน 4.0 ลบ.ม./วัน และกิจกรรมการก่อสร้าง 8.26 ลบ.ม./วัน จะระบายลงรางระบายน้ำชั่วคราวแล้วไหลมารวมกันที่บ่อดักตะกอนดินแล้วจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเช่นกัน ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้จำนวน 25 ห้อง เพียงพอตามข้อกำหนดของกระทรวง มหาดไทย และเกณฑ์แนะนำของ วสท. ดังนั้นจะเห็นได้ว่าน้ำเสียของโครงการมีปริมาณน้อยและเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีการกำจัดกลิ่น และทำความสะอาดห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดต่อกับโครงการ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและมีห้องน้ำ-ห้องส้วมจำนวน 25 ห้อง ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจำนวนคนงาน โดยจะมีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีลานชำระล้าง อาบน้ำสำหรับคนงานก่อสร้าง และจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบลานอาบน้ำ รวมทั้งต้องดูแลไม่ให้มีขยะไปอุดตันภายในรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้ท่วมขังและเป็นการรักษาประสิทธิภาพ	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อดักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะนำมาวิเคราะห์หัตถ์ชนิคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมัน และน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) และไนโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน

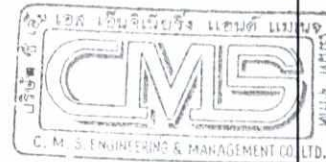


C.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM
ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์รังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ในการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วย - จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	
3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ในการก่อสร้างโครงการจะมีการเปลี่ยนสภาพพื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคาร สิ่งก่อสร้างรวมทั้งการวางเครื่องจักรอุปกรณ์และเศษวัสดุต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีผลในการขัดขวางทิศทางการระบายน้ำ ทำให้มีสภาพการระบายน้ำของพื้นที่แตกต่างไปจากสภาพเดิม และตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝนอาจไปทำความสกปรกและทับถมในท่อระบายน้ำได้ นอกจากนี้จะมีน้ำเสียจากห้องส้วมที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากไม่มีการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดีก็จะท่วมขังและเน่าเหม็นก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างสำหรับรองรับและระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดทำบ่อดักตะกอนดินและติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับน้ำฝนจากรางระบายน้ำชั่วคราว และตกตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยขนาดบ่อดักตะกอนดินต้องมีระยะเวลากักพักนานอย่างน้อย 5 นาที - จัดให้มีท่อระบายน้ำทิ้งจากห้องส้วมและจากการชำระล้างลงรางระบายน้ำชั่วคราว - เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเพื่อไม่ให้ขวางทิศทางการไหลของน้ำ	- ตรวจสอบความสะอาดของรางระบายน้ำชั่วคราว 1 ครั้ง/สัปดาห์


 P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย	- ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมา มีการควบคุมสาเหตุที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ 1) การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้ อุปกรณ์และวิธีการมาตรฐาน 2) จัดให้มีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ในที่ปลอดภัยมิดชิดและ ห่างจากตัวอาคารที่ก่อสร้าง และ 3) จัดให้มีมาตรการ ป้องกันพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง เช่น จัดให้มีการอบรมในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องและ ปลอดภัย และจัดให้มีหัวหน้างาน ดังนั้นอัคคีภัยที่อาจ เกิดขึ้นกับโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากได้ จัดเตรียมแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันเหตุเหี้ยมน้ำ ต่างๆ ไว้เป็นอย่างดี	- ควบคุมให้ผู้รับเหมา มีการจัดทำแผนงานด้านความ ปลอดภัยในการก่อสร้าง และการระงับเหตุฉุกเฉิน แผน อพยพ ฯลฯ - จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างถูกต้องและ เหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการ ใช้งานที่ถูกต้องประเภท - จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ให้อยู่ในที่ ปลอดภัยแยกห่างจากตัวอาคารและมิดชิดเพื่อป้องกันมิ ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้นโดยจัดให้มีฝา ปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิทเพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงการจัดทำ สายดินในขณะเปลี่ยนถ่ายเทภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงหรือ สารติดไฟ - อบรมพนักงานเพื่อความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ที่ถูกต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด	-



L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊กให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง	



C.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(Signature)
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

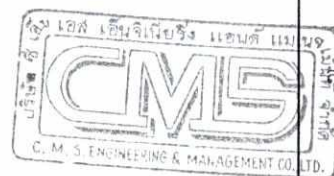
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยผลกระทบต่อสภาพสังคมในแง่การสร้างงานลดภาวะการว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่นๆ นอกจากนี้การก่อให้เกิดการจ้างงานยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้นเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจคาดว่าจะการจ้างงานของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้า และบริการ	- ปิดกั้นรั้วชั่วคราวเป็นรั้วทึบ สูง 6 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการไว้อย่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ - เข้มงวดในการดูแลความประพฤติของคนงานเพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบกล่องรับเรื่องราวเรียนของโครงการเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับครัวเรือนติดพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงานรวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอด


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่างๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาวะการณ์ซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้า อุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคาร ทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของสังคมรอบๆพื้นที่โครงการได้ เช่น ปัญหาด้านเสียงดัง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ในระดับปานกลาง	- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงช่วงเวลาการก่อสร้างโครงการ - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือและมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย และมีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - นำรายละเอียดกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงานมาติดไว้บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานในที่ที่สามารถเห็นได้ง่าย - กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน - จัดเตรียมระบบดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัย	ระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน โดยมีขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนและการติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนในระยะก่อสร้าง

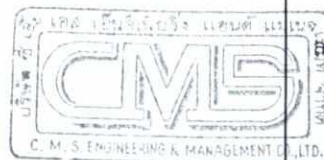


L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

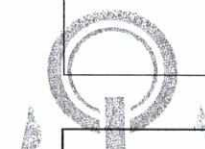


ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธจำรัสสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้ทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับความสะดวกจากคนงานที่มีประวัติไม่ดี หรือมีประวัติอาชญากรรมเข้ามาทำงาน - ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น 1) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 2) ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท 3) ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง	



P.P. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

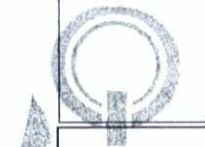
ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง 5) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาตเพื่อความเป็นระเบียบ และความปลอดภัยในบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท ผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีช่องทางสำหรับรับเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทางร้องเรียนของรัฐ ได้แก่ Call Center หมายเลข 1555 และผ่านทางโครงการ ได้แก่ กล่องรับเรื่องร้องเรียน เว็บไซต์ www.lpn.co.th หรือ call center 02-6896888 หรือเจ้าหน้าที่ของโครงการช่องทางใดช่องทางหนึ่ง	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์รังค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

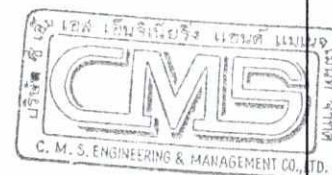
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ดังนี้ • ฝุ่นละออง <u>ผลกระทบต่อประชากรที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการและคนงานก่อสร้าง</u> ปริมาณฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง : จากประเมินในกรณีที่มิกิจกรรมการก่อสร้างเกิดขึ้นพร้อมกัน ได้แก่ งานขึ้นโครงสร้างและงานเก็บงานและตกแต่ง พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าเท่ากับ 0.044 มก./ลบ.ม. และ 0.000013 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 3 วัน	มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง - จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วทึบ สูง 6 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นละอองขนาดรูไม่เกิน 2 มม. คลุมตัวอาคารตลอดแนวความสูงอาคารขณะก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วันหรือตามความเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - การลำเลียงเศษวัสดุก่อสร้างจากอาคารที่ก่อสร้างจะต้องมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคนอง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 420 เมตร โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ TSP, PM₁₀, SO₂, CO, NO₂ และ HC ในช่วงกิจกรรมต่างๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างได้แก่ • <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้



พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่อเนื่องระหว่างวันที่ 1-4 ธันวาคม 2559 จะได้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM ₁₀) ในขณะที่ก่อสร้างเท่ากับ 0.1329 มก./ลบ.ม. และ 0.0730 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ โดยนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฝุ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญ (Inert or Nuisance dust) ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ซึ่งเป็นข้อกำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับลูกจ้าง โดยกำหนดค่าฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ไม่เกิน 15 มก./ลบ.ม. และฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable dust) ไม่เกิน 5 มก./ลบ.ม. พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าอยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด	ละอองผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด - การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 2 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำก่อนการขนย้าย - การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้ปิดคลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่น	- งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP, PM₁₀ ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด TSP, PM₁₀, SO₂, CO, NO₂ และ HC 1 ครั้ง/เดือน ● บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคอง ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ - งานเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP, PM₁₀ 1 ครั้ง/เดือน - งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่ง ตรวจวัด TSP, PM₁₀, SO₂, CO, NO₂ และ HC 1 ครั้ง/เดือน - ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

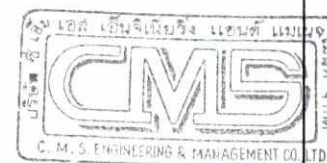
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบของฝุ่นละอองต่อสุขภาพ : เมื่อนำค่าความเข้มข้นของ PM₁₀ ในบรรยากาศขณะทำกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้างและงานเก็บงานและงานตกแต่งที่เกิดขึ้นพร้อมกัน มาจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) พบว่า ค่า PM₁₀ ที่ประเมิน 0.0730 มก./ลบ.ม. (73 มก./ลบ.ม.) ค่า AQI อยู่ระหว่าง 50-100 หมายถึงคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ประชากรกลุ่มที่เป็นภูมิแพ้และโรคระบบทางเดินหายใจอื่นๆ ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	หรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - เศษวัสดุที่มีฝุ่นจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน - จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นจากการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขณะทิ้งหรือลำเลียงมูลฝอย - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้างพร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท ผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชน อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง



 C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองสำหรับคนงานก่อสร้าง</u> - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้เหมาะต่อการปฏิบัติงาน เช่น สวมผ้าปิดจมูก และเว้นตากันฝุ่นขณะที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - ฉีดพรมน้ำบริเวณที่มีการก่อสร้างประมาณ 3-4 ครั้ง/วัน และเพิ่มความถี่ให้มากขึ้นเมื่อพบว่าผิวหน้าดินเริ่มแห้งเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	



(Signature)

พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พีรอำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

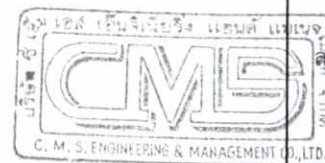
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• เสี่ยงรบกวน <u>ผลกระทบของเสียงรบกวนต่อประชากรที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ :</u> เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และระดับเสียงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยินของมนุษย์ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมของอเมริกา (U.S.EPA) เสนอแนะไว้ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 dB(A)ซึ่งภายหลังจากการควบคุมที่ทางผ่านของเสียง พบว่า พื้นที่ติดต่อโครงการด้านทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ และพื้นที่อ่อนไหวใกล้เคียงโครงการ ได้แก่อาคารคริสตจักร ศูนย์ชีวิตใหม่ สูง 3 ชั้น จะได้รับค่าเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยสำหรับมลพิษทางเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและ World Bank	<u>มาตรการป้องกันด้านเสียงดังหรือเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง</u> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muff) เครื่องอุดหู (Ear Plug) ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่ากฎหมายกำหนด - กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น ให้มีการก่อสร้างในวันจันทร์-เสาร์ ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยหากมีกิจกรรมการก่อสร้างต่อเนื่องเป็นครั้งคราวที่ต้องทำหลังจาก 18.00 น. เช่น การเทปูน โครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ที่มีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว ส่วนในวันอาทิตย์ เทศกาลปีใหม่ และวัน	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคนอง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 420 เมตร โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวน ทำการตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ • <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ตรวจวัดระดับเสียง ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศิลป์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	Environmental Guidelines ที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 70 dB(A) ทั้งหมด รวมทั้งมีค่าระดับเสียงรบกวนไม่เกิน 10 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานของระดับเสียงรบกวนเช่นกัน ผลกระทบของเสียงรบกวนต่อคนงานก่อสร้าง : เมื่อคำนวณค่าระดับเสียงที่แหล่งรับเสียงได้รับจากเครื่องจักรอุปกรณ์แต่ละชนิดแล้ว สามารถนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่าระดับเสียงรวมที่แหล่งรับเสียงจะได้รับในกรณีเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดทำงานพร้อมกันกับค่าระดับเสียงปัจจุบัน ซึ่งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะใช้ค่าระดับเสียง Leq 8 ชม. สูงสุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เท่ากับ 71.8 dB(A) มาคำนวณรวมด้วยโดยค่าระดับเสียงรวมที่คนงานก่อสร้างจะได้รับเท่ากับ 105.50 dB(A) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามองค์การอนามัยโลกได้กำหนดว่าระดับเสียงที่ดังเกินกว่า 85 dB (A) ถือว่าเป็นอันตรายต่อ	แรงงาน จะไม่มีการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ - ในกรณีที่กิจกรรมการก่อสร้างโครงการตรวจพบว่าพื้นที่ข้างเคียงได้รับค่าระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานฯ (เกิน 70 dB(A)) โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านระดับเสียง โดยในกิจกรรมการก่อสร้างชั้น 1 เช่น งานฐานราก และงานโครงสร้างโครงการกำหนดให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ เป็น แผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร สูง 5 เมตร และติดตั้งห่างจากแนวอาคารประมาณ 1 เมตร ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างชั้น 2-8 ได้แก่ งานชั้นโครงสร้าง โครงการกำหนดให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ เป็น แผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร ติดตั้งตามแนวอาคารโครงการ ทั้งนี้ แผ่นไม้อัด (Plywood) ความหนาประมาณ 20 มิลลิเมตร มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 28 dB(A) อ้างอิงจาก	• <u>บริเวณพื้นที่อ่อนไหว</u> ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคนอง ตรวจวัดระดับเสียง ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน



P.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

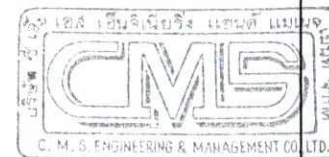
พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มนุษย์ และตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง/วัน ได้รับเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 85 dB(A) ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่คนงานก่อสร้างจะได้รับ โดยการจัดการอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Muff) ให้เพียงพอกับคนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน โดยใช้เครื่องครอบหู (Ear Muff) ยี่ห้อ Pangolin ซึ่งมีค่าอัตราการลดเสียงของอุปกรณ์ (NRR) เท่ากับ 25 dB(A) (อ้างอิงข้อมูลจาก http://pangolinonline.com) ซึ่งจากการคำนวณค่าระดับเสียงที่ลดลงจากการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงของคนงานก่อสร้าง ได้แก่ เครื่องครอบหู (Ear Muff)	Beranek, L. L. 1971. Noise and Vibration Control. McGraw-Hill, New York, N. Y. (หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ไม่น้อยกว่านี้) - กำหนดให้การก่อสร้างในขั้นตอนการเก็บงาน และตกแต่งดำเนินการในห้องปิดภายในอาคาร โดยวัสดุกันเสียงเป็นคอนกรีต (Dense Concrete) ความหนาไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ที่มีคุณสมบัติในการลดทอนระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 40 dB(A) อ้างอิงจาก FHWA; Federal Highway Administration - ติดตั้งผนังรอบอาคารด้วยวิธีระบบหล่อสำเร็จรูป Precast Concrete จากโรงงานเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้าง - ในการใช้เครื่องจักรคอนกรีต หลีกเลี่ยงการจอดใกล้เส้นและไม่ใช้งานเกินไป	


 P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LIM
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พบว่า มีค่าเท่ากับ 79.75 dB(A) ซึ่งอยู่ในค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปดังกล่าว (ไม่เกิน 85 dB(A)) และสามารถประเมินระยะเวลาที่คนงานก่อสร้างสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย เมื่อใส่เครื่องครอบหูได้ประมาณ 26 ชั่วโมง	- จัดให้มีการปิดครอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซัม เป็นต้น - จัดเวลาสำหรับกิจกรรมก่อสร้างให้เหมาะสมโดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังพร้อมๆ กัน - ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น การเสริมแผ่นยางกันสั่นสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพื่อลดการสั่นพ้องและลดระดับเสียงดังรบกวน - กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งานหรือในช่วงพักและติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ - ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ	

C.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

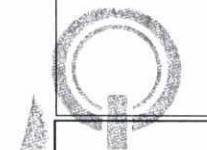
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัท ผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการ ไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง มาตรการลดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อคนงานก่อสร้าง - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องครอบหู (Ear Muff) ชนิดโฟมยี่ห้อ Pangolin ให้เพียงพอกับ คนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่เกินกว่า กฎหมายกำหนด โดยกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของ ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ได้แก่	

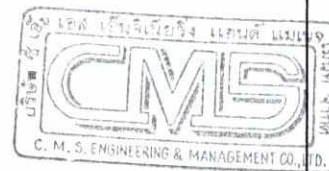


L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ


ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บริเวณที่มีการตัดกระเบื้อง/อลูมิเนียม งานเทคอนกรีต งานรื้อแบบเสา และงานรื้อแบบท้องพื้น เป็นต้น ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน กรณีที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องครอบหู (Ear Muff) ให้กับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งระยะเวลาที่คนงานก่อสร้างสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยเมื่อใส่เครื่องครอบหูประมาณ 26 ชั่วโมง - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน - จัดอบรมคนงานเพื่อรับทราบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีวิศวกรที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	

E.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ความสั่นสะเทือน <u>ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อประชากรที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</u> : การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจะอยู่ในขั้นตอนการทำเสาเข็ม มีระยะเวลาประมาณ 2 เดือน และมีลักษณะเป็นความสั่นสะเทือนชั่วคราว (Transient Vibration) มีช่วงระยะเวลานั้นๆ ในแต่ละวัน <u>ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้าง</u> : ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการเกิดจากการใช้เครื่องจักรกล เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งคนงานที่ทำงานสัมผัสกับการสั่นสะเทือนอาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพอนามัยได้โดยการสั่นสะเทือนแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้ - การสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย (wholebody	<u>มาตรการป้องกันด้านความสั่นสะเทือนจากจากกิจกรรมการทำฐานรากและเสาเข็มอาคาร</u> - ลำดับการกดและตอกเข็ม ต้องกดและตอกจากด้านใกล้อาคารข้างเคียง (แนวรั้ว) เข้าไปในพื้นที่โครงการทุก Line เสา - จัดทำ Sheet Pile โดยรอบพื้นที่ที่จะตอกเข็ม - จัดให้มีประกันความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับความเสียหายจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งถ่ายรูปอาคารต่างๆ โดยละเอียดก่อนก่อสร้าง - จัดให้มีวิศวกรในการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี ตลอดระยะเวลาก่อสร้างในช่วงกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ - ช่วงเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ - ช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน

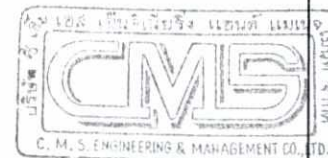


ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	vibration) เป็นลักษณะของการสั่นสะเทือนที่ส่งผ่านมาจากพื้นหรือโครงสร้างของวัตถุ มายังทุกส่วนของร่างกายคนงาน เช่น การสั่นสะเทือนที่ส่งผ่านมาทางพื้นที่คนงานยืนทำงาน และการสั่นสะเทือนที่ส่งผ่านเบาะหรือที่นั่งขับรถบรรทุก รถแทรกเตอร์ หรือปั้นจั่น เป็นต้น - การสั่นสะเทือนเฉพาะบางส่วนของร่างกายโดยเฉพาะที่มือและแขน (hand and arm vibration) เป็นลักษณะของการสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ส่งผ่านไปยังมือของผู้ใช้เครื่องมือ นั้น ซึ่งเกิดจากการใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนชนิดต่างๆ เช่น เครื่องเจียร เครื่องเจาะสว่าน และเลื่อย เป็นต้น ความสั่นสะเทือนนี้อาจเกิดที่มือข้างเดียวหรือสองข้างแล้วส่งผ่านไปยังแขนและไหล่ อาจเกิดเป็นช่วงๆ หรืออาจเกิดต่อเนื่องที่อาจทำ	- ติดประกาศระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ โดยแสดงเวลาที่เริ่มงานจนกระทั่งสิ้นสุดงานไว้ที่ด้านหน้าโครงการ - กำหนดเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มในช่วงเวลากลางวันระหว่าง 08.00-18.00 น. และควบคุมระยะเวลาการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามแผนการทำงานที่วางไว้ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง พร้อมแสดงป้ายชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา และเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อกับโครงการไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ และชี้แจงความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้เกิดผลกระทบต่อระบบประสาท กล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ และหลอดเลือด ผลกระทบของความสั่นสะเทือนต่อสุขภาพ : ความสั่นสะเทือนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด วิดกกังวล และความหวาดกลัว และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย เช่น อาจทำให้ร่างกายเมื่อยล้า เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อ สูญเสียการทรงตัวและการมองเห็น มีการทำลายของเนื้อเยื่ออ่อนข้อมือ กล้ามเนื้อมืออีกเสบปลายประสาทบริเวณมือเสีย เส้นเลือดตีบทำให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณปลายนิ้วไม่พอเกิดอาการที่เรียกว่าภาวะนิ้วซีด (Vibration White Fingers: VWF) เป็นต้น	มาตรการลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 25 กม./ชม. เพื่อช่วยลดแรง สั่นสะเทือนจากการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุก มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบหู (Ear Plug) เครื่องอุดหู (Ear Muff) หมวกกันกระแทก รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น ให้เพียงพอให้กับคนงาน และเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กำหนดชั่วโมงการทำงานของพนักงานไม่เกินกว่า กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับ ประเภทของงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของ เครื่องจักรอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	
	● น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การจัดการน้ำเสีย/สิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้าง และผลกระทบต่อสุขภาพ : โครงการจัดให้มีการ บำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน โดยห้องส้วมจะต่อ กับระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนจะระบายลงสู่ ท่อระบายน้ำทิ้ง เพื่อระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะโครงการจะติดต่อให้ สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ เข้ามาสูบล้างกำจัดตาม	มาตรการการจัดบ้านพักและห้องน้ำห้องส้วมสำหรับ คนงานก่อสร้าง - จัดบ้านพักคนงานไว้นอกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คนงาน พักห้องละ 1-2 คน และไม่อนุญาตให้คนงานพักใน พื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - จัดเตรียมห้องส้วมจำนวน 25 ห้อง ต่อจำนวนคนงาน 500 คน เป็นไปตามข้อกำหนดของ วสท. และบำบัด น้ำเสียจากห้องส้วมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้ง/เดือน - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบาย น้ำสาธารณะนำมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง



C.P.M. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

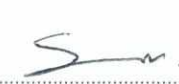
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หลักสุขาภิบาล และเมื่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะมีน้ำเสียหรือน้ำทิ้งตกค้างอยู่ในที่พักคนงาน ได้แก่ น้ำเสียและตะกอนที่ค้างอยู่ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ดังนั้นหลังจากที่ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะติดต่อให้สำนักงานเขตที่รับผิดชอบมาสูบกากตะกอน และน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการไปกำจัด จากนั้นผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วม รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมาส่วนน้ำเสียจากการชำระล้างที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ผู้รับเหมาจะทำการสูบน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดินทั้งหมดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหลังจากนั้นจึงทำการปรับสภาพพื้นที่ให้มีความสะอาดเรียบร้อยและไม่ให้มีแหล่งกักขังน้ำเหลืออยู่ในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	ก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - จัดให้มีการสูบล้างปฏิกล เพื่อป้องกันปัญหาส้วมเต็มและกลิ่นเหม็นรบกวนโดยติดต่อให้สำนักงานเขตฯ เข้ามาสูบล้างปฏิกลและนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล - หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาต้องติดต่อให้สำนักงานเขตฯ มาสูบกากตะกอนและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดและต้องรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วม รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมาและปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย	ประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) และไนโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM
ลงชื่อ

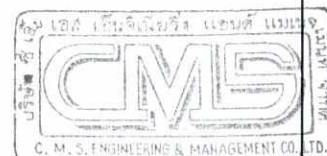


พฤษภาคม/2560

(นายโภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อป้องกันไม่ให้มีแหล่งรองรับน้ำที่สามารถกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่อไป • ขยะมูลฝอย การจัดการขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างและผลกระทบต่อสุขภาพ : มูลฝอยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากการบริโภคของพนักงานและกิจกรรมก่อสร้างเช่น เศษอาหาร เศษพลาสติกเศษวัสดุ ก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เป็นต้น ไม่ได้เป็นแหล่งมูลฝอยอันตรายที่อาจมีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์เหมือนกับกลุ่มมูลฝอยจากโรงพยาบาล หรือมูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม อีกทั้งโครงการจัดให้มีการรวบรวมและการเก็บกักในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรคและกลิ่นเหม็นรบกวน โดยจากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างคาดว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้นประมาณ 750 ลิตร/วัน และ	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 5 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หรือจัดให้เพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนงานในแต่ละช่วง เพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง <u>มาตรการป้องกันด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u> - ไม่เก็บกองขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จัดให้มีคนงานคัดแยกวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กจะนำไปหลอมใหม่ เศษอิฐ เศษปูน จะนำไปถมปรับระดับพื้นที่ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถังรองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ตรวจสอบให้รถถอน สูบสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำ ห้องส้วมคนงานก่อสร้างออกและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยตามเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ติดต่อให้สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะเข้ามาเก็บขนไป กำจัดอย่างสม่ำเสมอ	ประโยชน์ได้จะนำไปทิ้งลงถังรองรับขยะ ซึ่งผู้รับเหมา จะต้องติดต่อให้สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะมารับไป กำจัดต่อไป - ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขในพื้นที่เข้ามาตรวจสอบสุขภาพคนงานเป็น ประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	
	• อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้างของ โครงการ ส่วนใหญ่คาดว่าจะเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยใน การทำงานและการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งถือเป็นสิ่งคุกคาม ทางกายภาพต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดย เป็นผลกระทบในระยะเวลายาวและเกิดขึ้นเฉพาะช่วง การก่อสร้างเท่านั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จ ผลกระทบ ดังกล่าวก็จะหมดไป จึงคาดว่าผลกระทบจะมีอยู่ใน ระดับปานกลาง	<u>มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยใน การก่อสร้างของโครงการ</u> - ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น เครื่องครอบ หู (Ear Muff) เครื่องอุดหู (Ear Plug) หมวกกัน กระแทก และรองเท้าหัวแข็ง เป็นต้น ให้เพียงพอกับ คนงานและเป็นไปตามกฎระเบียบของกฎหมายแรงงาน รวมทั้งควบคุมให้คนงานแต่งกายให้รัดกุม - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับ ประเภทของงาน	

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

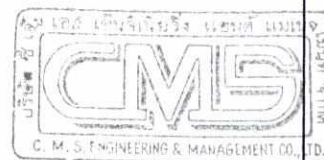
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

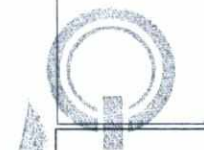
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพ : หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและสัมผัสถูกร่างกายอาจได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจและร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล และความดันโลหิตสูง เป็นต้น	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - จัดให้มียาและอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่เข้ามามตรวจสอบสุขภาพคนงานเป็นประจำอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี - ควบคุมการกวาดแชน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ - การนำวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขึ้นไปยังที่สูง ต้องผูกมัดของให้ถูกต้องและปลอดภัย หรือมีภาชนะใส่วัสดุสิ่งของหรือใช้ตาข่ายคลุมป้องกันการตกหล่นโดยมีแผ่นกันผ้าใบหรือตาข่ายรองรับ เพื่อป้องกันการกระเด็นของเศษวัสดุ - ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ทำแนวตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น - พื้นที่วางวัสดุต้องมีพื้นปูชิดติดกันไม่น้อยกว่า 35 ซม. และต้องจัดให้มีขอบกันวัสดุตกลง - นังร้านและเหนือช่องที่กำหนดเป็นทางเดินต้องจัดให้มีผ้าใบ/สังกะสี/ไม้แผ่น ปิดรอบนอกนังร้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกลง	
	• ด้านอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต	<u>มาตรการป้องกันอุบัติเหตุการตกจากที่สูงสำหรับคนงานก่อสร้าง</u> - การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป เช่น บนหลังคาบนขอบระเบียงด้านนอก ต้องจัดให้มีนังร้านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง - การทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตร ขึ้นไป ต้องป้องกันการตกลงของของคนงานก่อสร้าง และสิ่งของโดยจัดทำราวกันตกหรือตาข่ายนิรภัยหรือจัดให้มีเข็มขัดนิรภัยและ	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สายช่วยชีวิต หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันตลอดระยะเวลาที่การทำงาน - ในกรณีที่การทำงานบนที่ลาดชันเกิน 15 องศา ต้องจัดให้มีนั่งร้านมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างว่าด้วยนั่งร้านหรือเข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์อื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน สำหรับใช้ในการปฏิบัติงาน - ในกรณีที่ต้องใช้บันไดไต่ชนิดเคลื่อนย้ายได้เพื่อปฏิบัติงานบนที่สูง บันไดต้องมีสภาพที่ปลอดภัยต่อการใช้งาน มีโครงสร้างที่แข็งแรงทนทาน ไม่ชำรุดเสื่อมสภาพ มีความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่าสามสิบเซนติเมตรและมีขาบันไดหรือสิ่งยึดโยงที่สามารถป้องกันการลื่นไถลของบันไดได้ - บริเวณช่องทางขึ้น-ลงบันไดต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง - ช่องว่างหรือช่องเปิดต่างๆ ไม่ควรเปิดทิ้งไว้ และทำราวกันตกในส่วนที่เป็นระเบียง หรือพื้นที่ที่ไม่มีผนังกั้น	



P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามคนงานก่อสร้างทำงานบนที่สูงในขณะที่มีพายุ ลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง - ก่อนเริ่มงานก่อสร้างต้องมีการอบรมผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างก่อนทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้คนงานที่ปฏิบัติงานบนที่สูงสวมใส่และใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกตลอดเวลา - กำหนดห้ามคนงานก่อสร้างเคลื่อนย้ายร่างกายบนที่สูงโดยปราศจากการเกาะเกี่ยวเข็มขัดนิรภัย - ในกรณีใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตจะต้องจัดทำที่ยึดตรึงสายช่วยชีวิตไว้กับส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหรือโครงสร้างที่มั่นคง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบดูแลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

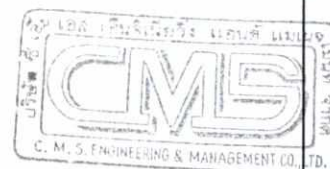
Chun Sir

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



๓๖๖

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

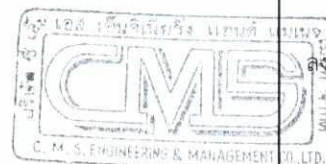
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ด้านการป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากการก่อสร้าง ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต	<u>มาตรการป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากการก่อสร้าง</u> - ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องยก และก๊วบน้ำชักบอกที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเคลื่อนย้ายอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง โดยการติดตั้งการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าวต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนหรืออย่างน้อยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน จึงดำเนินการได้ และต้องมีการตรวจสอบเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการใช้งานและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - หลังจากก่อสร้างขึ้นไประดับ 10 ม. แล้วจะยื่นโครงท่อนเหล็กด้านขนาด 2 นิ้วทำมุม 45 องศา ยึดกับโครงนั่งร้านอย่างแน่นหนาออกไปไม่เกิน 1 ม. โดยปูแผ่นไม้อัดหนา 10 มม. เป็นปกรองรับวัสดุโดยรอบอาคาร - ส่วนของอาคารที่สูงเกิน 10 ม. ขึ้นไป จะหุ้มด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบอาคารจากจุดที่กำลังก่อสร้างถึงแผงไม้อัดกันเศษวัสดุและยึดเป็นระยะๆ กันการกระพือของตาด้าย	

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM
ลงชื่อ



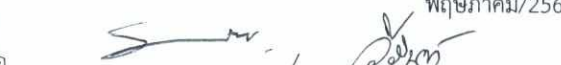
พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

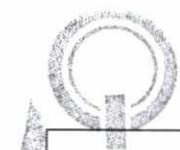
พฤษภาคม/2560



(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- อุปกรณ์ช่วยยกต้องได้รับการตรวจสอบก่อนนำมาใช้งาน และห้ามใช้งานเกินขีดความสามารถ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องขออนุมัติแบบนั่งร้านจากผู้ควบคุมงานก่อสร้างก่อนติดตั้ง - ทำบันไดทางขึ้นลงชั่วคราวให้คนงานและจัดทำนั่งร้านขณะทำงานให้ทำราวกันตกสูง 80 ซม. โดยนั่งร้านต้องมั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามกฎกระทรวงกำหนด - จัดให้มีลิฟต์ขนถ่ายวัสดุให้ครบถ้วน การจัดทำต้องควบคุมให้มั่นคงแข็งแรงตามกฎกระทรวงกำหนด - วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดจะต้องไม่วางกีดขวางทางเดิน - จัดเก็บทำความสะอาดพื้นที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

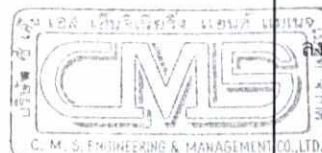
On Sir

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ 

/ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พรธำรงค์สิน)

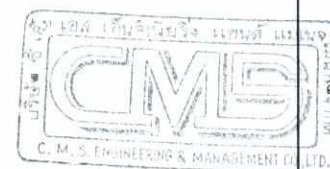
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนจากคนงานก่อสร้าง</u> - เลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความน่าเชื่อถือมีการจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย และตรวจสอบประวัติคนงานก่อสร้าง - จัดทำรั้วตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกั้นกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ง่ายต่อการควบคุมคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำชับให้คนงานก่อสร้างไม่รุกเข้าไปยังพื้นที่ข้างเคียง - เข้มงวดในการดูแลความปลอดภัยของคนงานเพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบควบคุมความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชน</u> - ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบควบคุมความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจดูความสงบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ

LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม/2560



พฤษภาคม/2560
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงคสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- นำรายละเอียดการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างมาติดไว้บริเวณบ้านพักคนงานในที่ที่สามารถเห็นได้ง่ายโดยมีข้อกำหนด เช่น 1) ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย 2) ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันการมั่วสุมและทะเลาะวิวาท 3) ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน 4) ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง 5) ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน และประชาชนที่พักอาศัยอยู่โดยรอบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - ตรวจสอบสุขภาพของคนงานในระยะก่อสร้าง 1 ครั้ง/ปี



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศิลป์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืนจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบความสงบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาติดต่อไว้ที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ด้านอัคคีภัย ในการก่อสร้างอาจเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ได้เนื่องจากอุปกรณ์เครื่องจักรในการทำงานส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยโครงการจะเน้นให้ผู้รับเหมา มีการควบคุมสาเหตุหลักและเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ ดังนั้นอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากได้จัดเตรียมแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันเหตุเหี้ยมวุ่นต่างๆ ไว้เป็นอย่างดี ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง - หากเปลวไฟสัมผัสผิวหนังจะทำให้ปวดแสบปวดร้อน ผิวหนังถูกทำลายหลุดลอก มีตุ่มพอง และหากแผลกว้างและลึกอาจทำให้สูญเสียเนื้อ โปรตีน และเกลือแร่ ถึงกับเกิดภาวะช็อก และอาจมีโอกาสดูดเชื้อถึงขั้นโลหิตเป็นพิษถึงตายได้	- ควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และการระงับเหตุฉุกเฉิน แผนอพยพ ฯลฯ - จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้มีความชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและมีการใช้งานที่ถูกประเภท - จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ที่อยู่ในที่ปลอดภัยแยกห่างจากตัวอาคารและมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้นโดยจัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดให้สนิท เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย รวมถึงการจัดทำสายดินในขณะที่เปลี่ยนถ่ายเทภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงหรือสารติดไฟ - อบรมพนักงานเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มีหัวหน้า	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง - หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นและสัมผัสอุปกรณ์ร่างกายอาจได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต - อาจมีผลกระทบด้านจิตใจและร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล และความดันโลหิตสูง เป็นต้น	คนงานคอยควบคุมการทำงานของคนงานอย่างเข้มงวด - ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย - ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด - ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย - ตรวจสอบสภาพสายไฟและปลั๊กให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	



P.O. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560



(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นการป้องกัน และบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	
	• โรคจากคนงานก่อสร้าง อาจมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัส ตับอักเสบบ A เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพ : ความเจ็บป่วยจากโรคติดต่อในกลุ่มคนงานก่อสร้าง เช่น โรคเอดส์ หวัด และไวรัส ตับอักเสบบ A เป็นต้น หรืออาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล นอนไม่หลับและทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	<u>มาตรการป้องกันแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ในกลุ่มคนงานก่อสร้าง</u> - ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน - ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้าง 1 ครั้ง/ปี - ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัยในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคติดต่อต่างๆ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานในช่วงเวลาที่ก่อสร้าง 1 ครั้ง/ปี



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

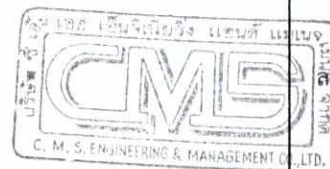


พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

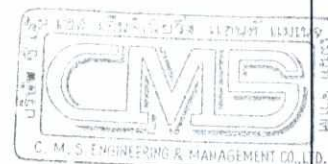
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• โรคจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค อันตรายต่อสุขภาพจากการได้รับเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก (Dengue Fever) เป็นต้น มีสาเหตุเกิดจากยุง โรคฉี่หนู มีสาเหตุเกิดจากหนู อหิวาตกโรคและหนองพยาธิ มีสาเหตุจากแมลงวัน และโรคบิด มีสาเหตุจากแมลงสาบ เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพ : ความเจ็บป่วยจากการ ได้รับโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคฉี่หนู หนองพยาธิ และโรคบิด เป็นต้น อาจมีผลกระทบด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	เช่น การใช้ช้อนกลาง ล้างมือให้สะอาดก่อนทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ เป็นต้น - ให้ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูก ทุกครั้งที่ไอหรือจาม <u>มาตรการการรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคจากสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ</u> - คว่ำภาชนะหรือวัสดุที่ขังน้ำและไม่มีฝาปิด เช่น ถัง กระจบ และถาดรองกระถางต้นไม้ก่อนเลิกกิจกรรมก่อสร้างของทุกวัน - น้ำทิ้งจากการชำระล้างและทำความสะอาดสิ่งใดๆ จะต้องไม่ปล่อยให้ไหลนองตามพื้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขังบนพื้นเนื่องจากอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงต่างๆ - ทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนให้สะอาดอยู่เสมอ - ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมอยู่เสมอ	

CPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เก็บรักษาอาหารในภาชนะที่ปิดมิดชิดและป้องกันการเข้าไปก่ดทะของหนู เช่น แก้ว กระเบื้องดินเผา หรือ โลหะ เป็นต้น และล้างภาชนะใส่อาหารให้สะอาด ป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งดึงดูดให้หนู แมลงสาบ แมลงวัน หรือสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เข้ามาหาอาหาร - นำเศษอาหารและขยะต่างๆ ไปทิ้งยังถังขยะที่จัดเตรียมให้เท่านั้น - เลือกใช้ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ตัวถังเป็นวัสดุที่มีความทนต่อการกัดทะของหนู เช่น ถังโลหะ และถังต้องไม่รั่วซึม - ปิดฝาดังขยะให้สนิทเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงและสัตว์นำโรค เช่น หนู ยุง แมลงสาบ และแมลงวันใช้เป็นแหล่งอาหารหรือที่เพาะพันธุ์ - ซ่อมแซมรอยแตกหรือรอยแยกต่างๆ ตามท่อน้ำประปา เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหารของแมลงสาบ และสัตว์พาหะนำโรคต่างๆ เช่น หนู และแมลงสาบ เป็นต้น	

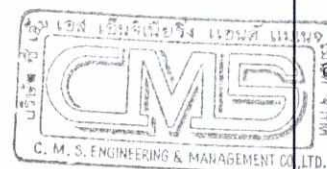


P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอกาส ศรีพิงค์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(Signature)
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตลอดจนของใช้ส่วนตัว คนงานให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งหลบซ่อนของแมลงสาบ หนู และ สัตว์พาหะนำโรคต่าง ๆ เช่น เห็บ หมัดและโลน (เหา) เป็นต้น - กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมตามพื้นที่ว่างต่างๆ เพื่อไม่ ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันและเป็นแหล่งที่อยู่ อาศัยของหนูหรือแมลงสาบด้วยวิธีการทางกายภาพ และไม่ใช้สารเคมี - ห้ามคนงานก่อสร้างเลี้ยงสัตว์เลี้ยงใดๆ บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อไม่ให้สัตว์เลี้ยงหรือ มูลสัตว์ที่ถ่ายออกมาเป็นแหล่งอาหารของแมลงหรือ เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำ โรคต่างๆ เช่น เหา เห็บ หมัด เป็นต้น	



 P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพิทักษ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

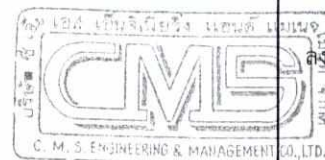
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงวันและแมลงสาบ เป็นต้น รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยทั้งก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ได้แก่ (1) ปรับสภาพพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีหลุมที่อาจเป็นแหล่งกักขังน้ำฝน (2) ทำความสะอาดพื้นที่ให้สะอาด ไม่ให้มีวัชพืช สิ่งปฏิกูล ขยะมูลฝอย ที่อาจเป็นแหล่งอาหารหรือแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงสาบ หนู และแมลงวัน เป็นต้น (3) กำจัดหนู โดยวิธีใช้กรงดัก วางกาวดักหรืออาจใช้สารเคมีตามความเหมาะสม (4) ติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่มาจัดเก็บขยะและเศษวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้ตกค้างอยู่ในพื้นที่ (5) สูดกากตะกอนในถังเกรอะภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จและรื้อถอนห้องน้ำห้องส้วมและปรับพื้นที่ให้เรียบร้อย	

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(6) ฉีดพ่นยากำจัดยุง และแมลงสาบ เป็นต้น บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานโดยต้องฉีดพ่นยาภายหลังจากที่คนงานก่อสร้างย้ายออกไปจากพื้นที่แล้วเท่านั้น (7) ฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานภายหลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงานแล้วเสร็จทันที	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บริเวณซอยราษฎร์บูรณะ 11 ถนนราษฎร์บูรณะ แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ พบศาสนสถานสำคัญที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากร จำนวน 1 แห่ง คือ วัดบุคคโล มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 900 เมตร และพบศาสนสถานสำคัญที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนอีกจำนวน 7 แห่ง ได้แก่ วัดเกียรดิประดิษฐ์ วัดดาวคนอง วัดกลางดาวคนอง วัดโพธิ์แก้ว วัดนาคนิมิตร วัดบางปะกอก และวัดมงคลวราราม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 360, 470, 610, 770,	-	-

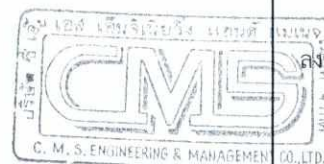


C.P.M. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

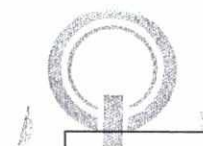


ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	930, 950 และ 955 เมตร ตามลำดับ ซึ่งศาสนสถานดังกล่าว มีระยะห่างจากโครงการค่อนข้างมาก ประกอบกับ มีถนน บ้านเรือน และอาคารต่างๆ กระจายคั่นอยู่ ไม่ได้เป็นพื้นที่ติดต่อดังตรงกับโครงการ อีกทั้งลักษณะโครงการเป็นอาคารพักอาศัย ซึ่งสภาพแวดล้อมปัจจุบันโดยรอบศาสนสถานนั้นมีสภาพเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยอยู่แล้ว ดังนั้นจึงคาดว่ากิจกรรมก่อสร้างและดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถานดังกล่าวในระดับต่ำ		



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

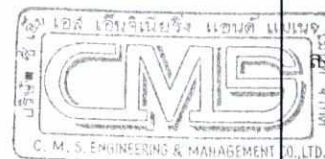
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพและการท่องเที่ยว	- ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีกองวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักร ฝุ่นละออง ตลอดจนยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเท่านั้นและไม่รุนแรงมากนัก เมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นลงผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบต่อทัศนียภาพในระยะก่อสร้างจะมีอยู่ในระดับปานกลาง	- ปิดกันรั้วชั่วคราวเป็นรั้วทึบ สูง 6 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดขอบเขตและกิจกรรมก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่เป็นสัดส่วน แยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงานแล้วเสร็จในแต่ละวัน - ตรวจสอบสภาพแนวรั้วของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

หมายเหตุ : - ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 8 เดือน

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

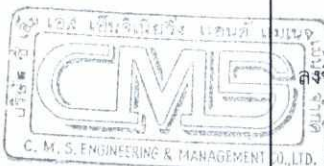
ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

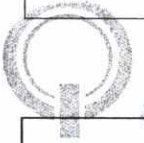
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

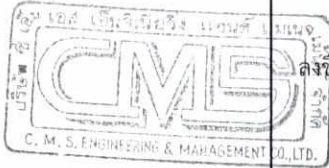
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร A, B, C และ D) ดังนั้นกิจกรรมต่างๆ ภายหลังเปิดดำเนินการจึงเป็นไปได้เพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้นไม่มีกิจกรรมใดส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวม	-	-
1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	- อาคารของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวม แต่อาจส่งผลกระทบต่อในด้านมลภาวะทางความร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ มลภาวะทางความร้อน การใช้งานเครื่องปรับอากาศของผู้พักอาศัยจะมีการระบายความร้อนจากส่วน Condensing Unit ที่วาง	- ปลุกต้นไม้บริเวณที่ว่างของอาคาร เพื่อให้อากาศเกิดการหมุนเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 1,828.73 ตร.ม. เพื่อช่วยดูดซับความร้อนที่ระบายจากการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการ	-


 P.P.M. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)


 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อยู่บริเวณระเบียบด้านนอกของห้องพักอาศัย ทั้งนี้จากการประเมินปริมาณความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของอาคาร เท่ากับ 0.30 องศาเซลเซียส และปริมาณความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากการถ่ายเทออกมาจากพื้นผิวอาคาร เท่ากับ 0.11 องศาเซลเซียส รวมมีปริมาณความร้อนที่มีผลทำให้อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ประมาณ 0.41 องศาเซลเซียส	- เลือกใช้วัสดุที่ช่วยลดค่าความร้อนให้กับอาคาร สำหรับส่วนตัวอาคารด้านนอกที่เป็นกระจก เลือกใช้กระจกตัดแสงเพื่อป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่อาคาร และป้องกันผลกระทบจากการสะท้อนแสงอาทิตย์ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียบของห้องพัก เพื่อดูดซับความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากเครื่องปรับอากาศ โดยกำหนดข้อห้ามไม่ให้วางกระถางต้นไม้บริเวณขอบระเบียบ เพราะอาจปลัดตกลงด้านล่างทำให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น - แนะนำให้ผู้พักอาศัยติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์แผ่เข้ามาในห้องพักอาศัย - แนะนำให้ผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้	

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

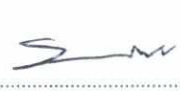
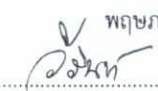
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

  พฤษภาคม/2560

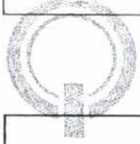
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1) ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์ตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งาน 2) ตั้งเทอร์โมสตัทสำหรับความเย็นไว้ในอุณหภูมิที่พอเหมาะ โดยปกติควรตั้งไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส และหมั่นตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบอย่างสม่ำเสมอ 3) หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ไม่ให้มีฝุ่นจับเพราะทำให้ประสิทธิภาพการทำความเย็นลดลง 4) ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำเพื่อไม่ให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อนหล่อลื่นพัดลมทุกตัว โดยการใช้การระบายความร้อนหล่อลื่นพัดลมทุกตัว โดยการอัดจารบีหรือหยดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด 5) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อลม และการฉีกขาดของฉนวนท่อลม	


 P.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) ปิดประตู หน้าต่าง ให้สนิทขณะใช้งานเครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนขึ้นภายนอกเข้ามา ซึ่งจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานมากขึ้น 7) ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน 8) ไม่นำสิ่งของไปวางกีดขวางทางลมเข้าและลมออกของคอนเดนซิงยูนิต เพราะจะทำให้เครื่องทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพและต้องทำงานหนักมากขึ้น	
1.3 การบดบังลม และแสงแดด	- อาคารของโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมและบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ การบดบังลม: - เดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ (3 เดือน) : เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายเหนือ โดยลมตะวันตกเฉียงเหนือจะพัดผ่านพื้นที่กร้าง และบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น ทางด้านทิศเหนือไปยังพื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการ	- ออกแบบและจัดวางอาคารไม่เต็มพื้นที่โดยจัดให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมถึงร้อยละ 59.69 แนวอาคารของโครงการมีระยะร่นจากเขตที่ดินประมาณ 2.17-13.16 เมตร และมีการจัดสวนสำหรับปลูกต้นไม้บริเวณที่ว่างที่เหลือช่วยให้อากาศถ่ายเทได้ดีขึ้น - โครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการทราบในกรณีที่ได้รับผลกระทบด้าน	-

ถึงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



สงขลา

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนูแฟกเจอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แล้ว พบว่า อาคารของโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังลมตอบริษัท เอส.บี. พลาสเทค จำกัด สูง 4 ชั้น กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น บริษัท RB Service (สถานีบริการน้ำมันและแก๊ส พีที) ทางด้านทิศใต้ อย่างไรก็ตามโครงการไม่ได้ออกแบบอาคารเติมพื้นที่โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 59.69 และจัดให้มีระยะห่างระหว่างอาคารไม่น้อยกว่า 12 เมตร ทำให้มีช่องว่างให้ลมสามารถพัดผ่านไปพื้นที่ด้านใต้ลมได้บางส่วนและมีการจัดสวนปลูกต้นไม้เพื่อช่วยให้อากาศมีการถ่ายเทได้ดีขึ้น จึงคาดว่าอาคารโครงการจะมีผลในการบดบังต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศใต้ในระดับต่ำ - เดือนมีนาคม-พฤศจิกายน (9 เดือน) : เป็นช่วงอิทธิพลจากลมฝ่ายใต้ โดยลมตะวันตกเฉียงใต้จะพัดผ่านบริษัท เอส.บี. พลาสเทค จำกัด สูง 4 ชั้น กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น บริษัท RB Service (สถานีบริการน้ำมันและ	การบดบังลมหรือแสงแดดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี - จัดให้มีช่องทางสำหรับให้ผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงโดยรอบที่ได้รับความเดือดร้อนสามารถร้องเรียนผ่านทางเว็บไซต์ lpn.co.th หรือ call center 02-6896888 หรือแจ้งที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดช่องทางใดช่องทางหนึ่งได้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องราวร้องเรียนเพื่อชดเชยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมจากการพัฒนาโครงการ และให้รับดำเนินการเจรจากับผู้ได้รับความเสียหายทันทีเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนโดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขค่าชดเชยความเสียหาย	

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

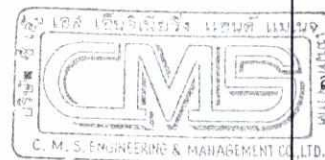


พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แก๊ส พีที) ซอยราษฎร์บูรณะ 5 และซอยราษฎร์บูรณะ 9 ทางด้านทิศใต้ไปยังพื้นที่โครงการ โดยเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว พบว่า อาคารของโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังลมต่อพื้นที่รกร้าง และบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ อย่างไรก็ตามโครงการไม่ได้ออกแบบอาคารเติมพื้นที่โดยจัดให้มีพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดินถึงร้อยละ 59.69 และจัดให้มีระยะห่างระหว่างอาคารไม่น้อยกว่า 17.12 เมตร ทำให้มีช่องว่างให้ลมสามารถพัดผ่านไปพื้นที่ด้านใต้ลมได้บางส่วน และมีการจัดสวนปลูกต้นไม้เพื่อช่วยให้อากาศมีการถ่ายเทได้ดีขึ้น จึงคาดว่าอาคารโครงการจะมีผลในการบดบังต่อพื้นที่ใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือในระดับต่ำ	เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบและบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) - ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงเรื่องการชดเชยค่าเสียหายได้ ต้องจัดให้มีบุคคลที่ 3 (คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ) ซึ่งเป็นบุคคลที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ เข้ามาช่วยเจรจาเพื่อหาข้อยุติ	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ


 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



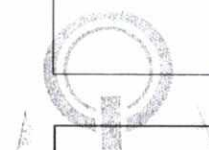
ลงชื่อ


 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>การบดบังแสงแดด :</u> - <u>ด้านทิศใต้</u> พื้นที่ติดต่อกับที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ บริษัท เอส.บี. พลาสติก จำกัด สูง 4 ชั้น กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น บริษัท RB Service (สถานบริการน้ำมันและแก๊ส พีที) ซอยราษฎร์บูรณะ 5 และซอยราษฎร์บูรณะ 9 จะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังแดดในช่วงเวลา 07.00-10.00 น. ของฤดูร้อนและฤดูฝน ซึ่งบดบังบางส่วนถึงเกือบทั้งหมด โดยมีผลกระทบของการบดบังแสงประมาณ 3 ชั่วโมง/วัน ซึ่งตำแหน่งที่ถูกบดบังจะเปลี่ยนไปตามการเคลื่อนย้ายของดวงอาทิตย์ และเป็นการบดบังแสงแดดในช่วงเช้าเท่านั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบในระดับปานกลาง - <u>ด้านทิศตะวันตก</u> พื้นที่ติดต่อกับที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ พื้นที่รกร้าง และเพิงพักอาศัย สูง 1 ชั้น จะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังแดดในช่วงเวลา 07.00-10.00 น. ของทุกฤดูกาล ซึ่งบดบังบางส่วน		



P.M. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยมีผลกระทบของการบดบังแสงประมาณ 3 ชั่วโมง/วัน จึงคาดว่าผลกระทบในระดับต่ำ - ด้านทิศเหนือ พื้นที่ติดต่อกับที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ พื้นที่รกร้าง และบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น จะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังแดดในช่วงเวลา 15.00-18.00 น. ของฤดูร้อนและฤดูฝน และในช่วงเวลา 09.00-17.00 น. ของฤดูหนาว ซึ่งบดบังบางส่วนถึงเกือบทั้งหมด แต่ช่วงฤดูหนาวจะมีความยาวของเงาทอดยาวกว่าฤดูอื่นและมีช่วงระยะเวลาที่ถูกบดบังมากกว่าฤดูอื่น จึงคาดว่าผลกระทบในระดับต่ำ - ด้านทิศตะวันออก พื้นที่ติดต่อกับที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ ซอยราษฎร์บูรณะ 11 จะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังแดดในช่วงเวลา 14.00-18.00 น. ของฤดูร้อนและฤดูฝน และในช่วงเวลา 15.00-17.00 น. ของฤดูหนาว สำหรับถนนสาธารณะประโยชน์ จะได้รับผลกระทบจากการถูกบดบังแดดในช่วงเวลา 16.00-18.00 น.		


 C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอกาส ศรีพิยัคย์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)


 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

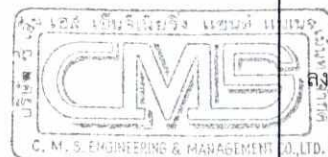
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของฤดูร้อน ในช่วงเวลา 15.00-18.00 น. ของฤดูฝน และ ในช่วงเวลา 12.00-17.00 น. ของฤดูหนาว ซึ่งบดบัง บางส่วน ซึ่งตำแหน่งที่ถูกบดบังจะเปลี่ยนไปตามการ เคลื่อนย้ายของดวงอาทิตย์ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบใน ระดับต่ำ		
1.4 คุณภาพอากาศและระดับเสียง • คุณภาพอากาศ	- <u>ผลกระทบจากการระบายไอเสียจากรถยนต์ของ โครงการ</u> ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการนั้น มาจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งจะมีการ ปลดปล่อยมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ของผู้พักอาศัย โดยบริษัทที่ปรึกษาจะทำการประเมินผลกระทบจาก มลพิษ ซึ่งประกอบด้วย TSP, PM ₁₀ , CO, SO ₂ , NO ₂ และ HC โดยโครงการมีที่จอดรถยนต์ 215 คัน (ที่จอดรถยนต์ 211 คัน ที่จอดรถสาธารณะ 3 คัน และที่จอดรถ Shuttle Bus 1 คัน) และสามารถ	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการ จอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่ เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 2,203.78 ตร.ม. โดยเป็น พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,828.73 ตร.ม. ซึ่งไม้ยืนต้นที่ ปลูกเป็นชนิดที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงเพื่อช่วย ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจาก ท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ	-



E.P.E. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คำนวณหาปริมาณมลพิษได้ด้วยทฤษฎี Box Model โดยมีผลการประเมินดังนี้ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไฮโดรคาร์บอน (HC) เท่ากับ 0.000039, 0.000013, 0.00012, 0.00027, 0.0000057 และ 0.000062 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด ทั้งนี้เมื่อนำค่าจากการประเมินดังกล่าวมารวมกับปริมาณที่มีอยู่เดิมในบรรยากาศ (อ้างอิงจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภาคสนามบริเวณพื้นที่โครงการ) พบว่า มลพิษต่างๆ ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด	- จัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง	


 C.M.S. ENGINEERING & MANAGEMENT CO., LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)


 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>การดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ของพื้นที่สีเขียวของโครงการ</u> จากการประเมินปริมาณ CO ที่เกิดจากรยนต์ 215 คัน จะได้ปริมาณก๊าซ CO สูงสุด 915.90 กรัม (คิดเป็นก๊าซ CO₂ 1,439.27 กรัม) และพื้นที่สีเขียวในโครงการมีอัตราการดูดซับก๊าซ CO₂ ได้รวม 14,774.32 กรัม จะเห็นว่าต้นไม้ที่ปลูกอยู่ในพื้นที่สีเขียวของโครงการจะสามารถดูดซับก๊าซ CO₂ ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กับก๊าซออกซิเจน (O₂) ในอากาศได้ จึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากฝุ่นละอองและไอเสียรถยนต์จะมีอยู่ในระดับต่ำ		



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระดับเสียง	- ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อพื้นที่ภายนอก การดำเนินโครงการในประเภทอาคารชุดพักอาศัยซึ่ง เน้นบรรยากาศเงียบสงบเหมาะต่อการพักอาศัยซึ่ง สำหรับกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนจะมี เฉพาะเสียงจากการวิ่งเข้าออกของรถยนต์ในโครงการ เกิดขึ้นในช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็นถึงค่ำ (17.00-19.00 น.) อีกทั้งเสียงวิ่งของรถยนต์เป็นเสียง ที่ได้ยินกันอยู่โดยปกติของชุมชนเมืองที่ตั้งอยู่ใกล้ถนน จึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงจะมีอยู่ในระดับต่ำ - ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ จากทำเลที่ตั้งของโครงการ ไม่ได้มีแหล่งกำเนิดเสียง รบกวนในระดับสูง มีเฉพาะเสียงจากการจราจรบน ถนนราษฎร์บูรณะ โดยมีช่วงเวลาที่การจราจรคับคั่ง อยู่ในชั่วโมงเร่งด่วน ได้แก่ ช่วงเช้า ช่วงเที่ยง และช่วง เย็นถึงค่ำของวันทำการเท่านั้น และที่ตั้งโครงการอยู่ ถัดเข้ามาภายในซึ่งไม่ติดกับถนนหลัก จึงคาดว่าเสียง	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการ จอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็ว ไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบจากเสียงวิ่ง ของรถยนต์ - กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุด สำหรับให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดย สงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	-

C.F.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

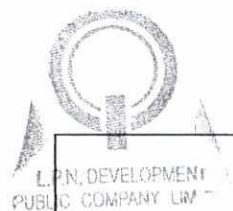


ลงชื่อ

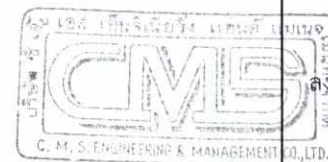
พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการจราจรจะไม่รบกวนเวลาพักผ่อนและหลับนอนของผู้พักอาศัยแต่อย่างใด ทั้งนี้จากผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงบริเวณพื้นที่ของโครงการ เมื่อวันที่ 1-4 ธันวาคม 2559 เพื่อเป็นตัวแทนของค่าระดับเสียงในสภาพปัจจุบันที่มีแหล่งกำเนิดเสียงจากบริเวณโดยรอบ เห็นได้ว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 62.4-69.0 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่า 90.9-106.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ สำหรับเสียงเฉลี่ยที่ 70 dB(A) และเสียงสูงสุดที่ 115 dB(A) ตามลำดับ จึงคาดว่าระดับเสียงจากภายนอกโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยของโครงการในระดับต่ำ		



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะการดำเนินการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งเน้นบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัยไม่มีแหล่งกำเนิดหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	-	-
1.6 สภาพทางธรณีวิทยาและ สภาพทางธรณีสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการ	- จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างอาคารอย่างสม่ำเสมอ - จัดแผนการอพยพหรือรับกรณีเกิดแผ่นดินไหว และ - จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพผู้พักอาศัยกรณีมีเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณห้องโถงของแต่ละอาคาร - จัดพื้นที่จัดรวมคนภายในโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้โครงการ มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้นเท่ากับ 300.14 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พักอาศัย และ	-



LPH DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

[Signature]

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
[Signature]
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พนักงานของอาคาร A และ B คิดเป็นประชากรทั้งหมด 1,032 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.29 ตร.ม./คน และจุดที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือโครงการ มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้นเท่ากับ 295.14 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พักอาศัยของอาคาร C และ D คิดเป็นประชากรทั้งหมด 1,148 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.26 ตร.ม./คน ซึ่งเพียงพอกับพื้นที่จุดรวมคนที่ประเมินจากจำนวนประชากรทั้งโครงการ และเพียงพอตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคน 0.25 ตร.ม./คน	



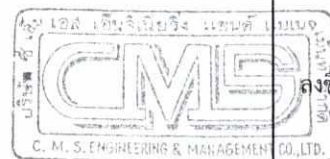
ลงชื่อ.....
(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรดิน	- การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือสมบัติของดินส่วนผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตกนั้นเมื่อพิจารณาผลกระทบตามลักษณะพื้นที่โครงการชั้นล่างจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) ส่วนที่เป็นคอนกรีต ได้แก่ บริเวณที่เป็นถนนคอนกรีตซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านการชะล้างหน้าดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง และ (2) พื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่เปิดหน้าดินสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และไม้คลุมดิน โดยต้นไม้จะช่วยปกคลุมหน้าดิน และยึดอนุภาคดินไม่ให้เกิดการชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ยังช่วยรักษาความชื้นให้กับดิน และเพิ่มความสวยงามและเพิ่มความสวยงามร่มรื่นและสภาพธรรมชาติให้กับโครงการ	- จัดปลูกต้นไม้ปกคลุมดินบริเวณที่ว่างเพื่อยึดอนุภาคดินไม่ให้ชะล้างไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ - จัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินจากโครงการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียงในช่วงฝนตก	-



ลงชื่อ

Engr

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



लग्ना

/ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

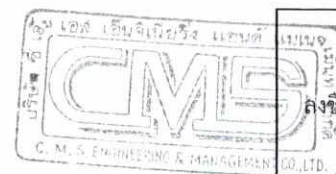
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำผิวดินและ คุณภาพน้ำผิวดิน	- โครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและมี คุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอาคารประเภท ก. ค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการริมถนนซอยราษฎร์บูรณะ 11 ดังนั้น โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านมาตรฐานแล้วสู่ แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าน้ำทิ้งจากโครงการจะ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผิวดินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ ศึกษาในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแต่ละอาคาร ส่วน ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองของโครงการเป็น กระบวนการบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบกวน สมบูรณ์ โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ สูงสุด 395 ลบ.ม./วัน ซึ่งมากกว่าปริมาณน้ำเสียที่ เกิดขึ้นของโครงการ จากการประเมิน (373.56 ลบ.ม./วัน) - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบน้ำก่อนจากบ่อเก็บ ตะกอน 2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพ ที่ด้อยูเสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซม บำรุง ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- เก็บตัวอย่างหลังการบำบัดจากระบบบำบัด น้ำเสียขั้นที่สองบริเวณบ่อดักขยะด้านหน้า โครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ มาวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำที่ กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ ความเป็น กรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมัน และน้ำมัน (Grease & Oil) ไนโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 แหล่งน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน	- โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการ สูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสีย ที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัด น้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณซอยราษฎร์บูรณะ 11 ถนน ราษฎร์บูรณะ แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบพื้นที่ป่าไม้ที่สำคัญใดๆ โดยส่วนใหญ่ แล้วโดยรอบพื้นที่โครงการจะเป็นย่านที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งไม่มีสัตว์ป่าที่ หายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์แต่อย่างใด	-	-



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature) พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

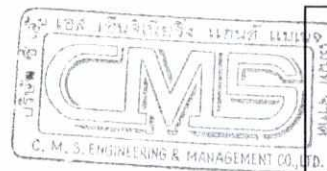
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)	- แหล่งน้ำผิวดินในรัศมีพื้นที่ศึกษามีจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางปะแก้ว คลองดาวคะนอง คลองวัดนาคนิมิตร คลองบางสะแก และ คลองบางปะกอก แต่ทั้งนี้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนซอยราษฎร์บูรณะ 11 ซึ่งน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะจะไหลไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราษฎร์บูรณะ ก่อนระบายลงสู่คลองบางปะแก้ว และระบายออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวในระดับต่ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแต่ละอาคาร ส่วนระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองของโครงการเป็นกระบวนการบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบกวนสมบูรณ์ โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 395 ลบ.ม./วัน ซึ่งมากกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการ จากการประเมิน (373.56 ลบ.ม./วัน) - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบน้ำออกจากบ่อเก็บตะกอน 2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ที่ได้อยู่เสมอ โดยจัดให้มีช่างซ่อมแซมบำรุง ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- เก็บตัวอย่างหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองบริเวณบ่อดักขยะด้านหน้าโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ มาวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) ในโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงศีลสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การก่อสร้างโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยประเภทอาคารชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร A, B, C และ D) ซึ่งจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ โดยจากการตรวจสอบที่ดินของโครงการตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 จากสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร พบว่า พื้นที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ย.7 (สีส้ม) บริเวณ ย.7-24 ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่าไม่ขัดกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้	- ควบคุมค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 2.68 : 1 ค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 40.31 ค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 22.23 และค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 59.69	-



PTT DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ที่ดินประเภท ย.7 (สีส้ม) บริเวณ ย.7-24 ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 (ข้อ 14) กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 32 ประเภท ซึ่งรวมถึง ข้อ 14 (11) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตารางเมตร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 5:1 และมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้		



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่างสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการ ซึ่งประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร A, B, C และ D) มีพื้นที่ใช้สอยของแต่ละอาคาร เท่ากับ 6,143.50-8,090.00 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยของอาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ดังนั้นการพัฒนาโครงการสามารถดำเนินได้โดยไม่ขัดกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ส่วนข้อกำหนดเกี่ยวกับอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม และพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ พบว่า โครงการจัดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 2.68:1 (ไม่เกิน 5:1) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม เท่ากับ ร้อยละ 22.23 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 59.69 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) และจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่าน		



ลงชื่อ

(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อปลูกต้นไม้ ร้อยละ 132.48 ของพื้นที่ว่าง (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง) จึงกล่าวได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพัฒนาโครงการสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- จากการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสภาพการจราจรเมื่อโครงการเปิดให้บริการแล้ว พบว่า ปริมาณการเดินทางเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยส่งผลกระทบต่อ การจราจรในโครงข่ายถนนโดยรอบไม่มากนัก ผลกระทบของปริมาณจราจรจากโครงการในวันทำงานปกติส่งผลให้ทางแยกในบริเวณโครงการมีความล่าช้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงสุด 9.7 วินาทีต่อคัน สำหรับผลกระทบในวันหยุดพบว่าปริมาณจราจรจากโครงการส่งผลให้ทางแยกในบริเวณโครงการมีความล่าช้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงสุด 0.8 วินาทีต่อคัน	- จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น กำหนดทิศทางการเดินรถ การขีดเส้นแบ่งเลนรถ พร้อมลูกศร การติดป้ายสัญญาณจราจร ติดป้าย จำกัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ตลอดเวลา - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของป้าย และ สัญญาณจราจรต่างๆ ภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ตลอดเวลา - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะ โดยเด็ดขาด



P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ โดยการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยด้านการจราจรและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยดูแลและตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแลและคอยอำนวยความสะดวกในการจอดรถยนต์ภายในโครงการ และกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการบริเวณริมถนนซอยราษฎร์บูรณะ 11 ด้านหน้าโครงการอย่างเด็ดขาด - จัดให้มีป้ายจราจรภายในโครงการ แนะนำการใช้เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน ระบุเส้นทางรถวิ่งทางเข้า-ทางออกอาคารในส่วนที่จอดรถ เพื่อให้รถสามารถเคลื่อนตัวไปได้โดยไม่ติดขัดและปลอดภัย	



C.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การให้บริการที่จุดตรวจทางเข้า-ออกห่างจากปากทางและมีประสิทธิภาพโดยต้องดำเนินการให้รถที่เข้าสู่โครงการสามารถผ่านได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้ระบบไมกั้นอัตโนมัติและระบบ key card ซึ่งจะช่วยให้ไม่ให้เกิดแถวคอยล์เข้าไปในถนนหน้าโครงการและส่งผลต่อการจราจรได้ - จัดเจ้าหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกแก่รถที่เข้า-ออกจากโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งมีปริมาณรถค่อนข้างหนาแน่นทำให้รถที่ออกจากโครงการแทรกเข้าสู่กระแสจราจรหลักได้ยากเพื่อป้องกันไม่ให้รถจากโครงการกีดขวางรถบนถนนสายหลัก - จัดเจ้าหน้าที่ดูแล และคอยอำนวยความสะดวกในการจอดรถยนต์ภายในโครงการ และห้ามมิให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด	

ALPIN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดเตรียมที่จอดรถสำหรับรถขนส่งสาธารณะ เช่น รถแท็กซี่ และป้ายสำหรับเรียกรถแท็กซี่ให้เข้ามารับในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและไม่ให้เกิดขวางการจราจรบนถนนภายในโครงการ มาตรการสำหรับการใช้ทางเข้า-ออกฉุกเฉินในช่วงเปิดดำเนินการ - โครงการจะติดตั้งประตูเพื่อใช้ควบคุมการปิด-เปิด - โครงการจะติดตั้งป้าย “ประตูใช้ในกรณีฉุกเฉิน” คือ กรณีไฟไหม้/อุบัติเหตุ/แผ่นดินไหว/จลาจล/และอื่นๆ ในดุลพินิจผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดฯ - การควบคุมการปิด-เปิดทางเข้า-ออกฉุกเฉินจะบริหารจัดการโดย รปภ. และนิติบุคคลอาคารชุด	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

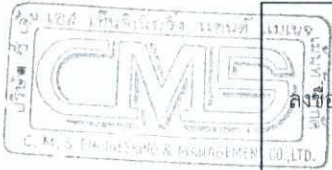
ลงชื่อ _____

(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ _____

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการการบริหารจัดการพื้นที่จอดรถในโครงการ - กำหนดให้ผู้พักอาศัยของโครงการที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการให้มาทำบัตรจอดรถหรือสติ๊กเกอร์ (ซึ่งโครงการจัดให้มีจำนวนเท่ากับจำนวนห้องพัก โดยต้องประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าได้รับทราบข้อจำกัดในเรื่องที่จอดรถก่อนการตัดสินใจซื้อห้องชุด) และไม่มีการกำหนดที่จอดรถประจำซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากขึ้นมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถ - จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้มาติดต่อภายในโครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบอย่างทั่วถึง - จัดให้มีบัตรอนุญาตจอดรถชั่วคราวสำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดรถในที่จอดรถไม่เกิน 3 ชม. หากจอดนานกว่านั้นจะคิดอัตราค่าจอดรถตามกฎหมายที่	

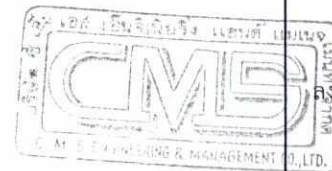


ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

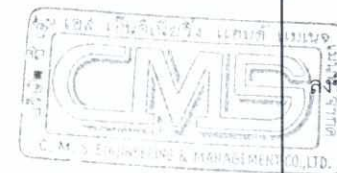
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการจะกำหนดหรือในอัตราที่เหมาะสมตามที่นิติบุคคลอาคารชุดสามารถกำหนดเพื่อเป็นการจำกัดรถของบุคคลภายนอกโครงการที่เข้ามาจอดรถในพื้นที่โครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ดูแล และคอยอำนวยความสะดวกในการจอดรถยนต์ภายในโครงการและห้ามมิให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด	
3.3 การใช้น้ำ	- ในระยะดำเนินการ โครงการใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวงสำนักงานประปาสาขาสุโขทัย โดยมีปริมาณน้ำใช้ต่อวันสูงสุดของโครงการ 446.95 ลบ.ม. ซึ่งสำนักงานประปา มีขีดความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบถังสำรองน้ำไว้ใช้แต่ละอาคาร เพื่อป้องกันปัญหาการใช้น้ำต่อชุมชนในช่วงที่มีการใช้น้ำสูงสุด และจากการสอบถาม	<u>มาตรการอนุรักษ์น้ำในส่วนของโครงการ</u> - จัดให้มีถังสำรองน้ำไว้ใช้ โดยสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน - เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ฝักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำและชักโครกแบบประหยัดน้ำ - ใช้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการกลับมาใช้รดน้ำให้แก่พืชในพื้นที่สีเขียวของโครงการทดแทนการใช้น้ำประปา โดย	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
 พฤษภาคม/2560



พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทัศนคติประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านน้ำ ใช้ส่วนใหญ่แจ้งว่าไม่มีปัญหาด้านน้ำใช้ จึงคาดว่า พัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านการ ใช้น้ำในระดับต่ำ	นำกลับมาใช้ด้วยวิธีการระบบท่อซึมดิน <u>มาตรการอนุรักษ์น้ำส่วนที่เจ้าของโครงการรณรงค์ ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</u> - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายใน โครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัดตรวจสอบ ระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและ ซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	- ในระยะดำเนินการโครงการจะรับบริการพลังงาน ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตราชบุรีรณะ โดยใน ระยะก่อสร้างจะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าค่อนข้างน้อย ผู้รับเหมาก่อสร้างจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านมิเตอร์ไฟฟ้า ชั่วคราวเพื่อจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ส่วนในระยะ ดำเนินการโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงชนิดน้ำมัน เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ของอาคาร (ในการคิด ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าจะคิดเผื่อโหลดไฟฟ้าที่ 25%) โดยแต่ละอาคารมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าและ	<u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</u> - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิดไฟบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางให้เหมาะสมกับช่วงเวลาที่ใช้ <u>ระบบปรับอากาศ</u> - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ประหยัดไฟเบอร์ 5 โดย เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กต้องมีค่าสัมประสิทธิ์	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อม บำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายใน โครงการและรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน

LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

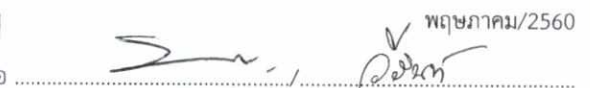
(นายโอภาส ศรีพิยัคย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้า ดังนี้ - อาคาร A มีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าทั้งหมด ประมาณ 582.938 KVA และเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด - อาคาร B มีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าทั้งหมด ประมาณ 617.875 KVA และเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด - อาคาร C มีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าทั้งหมด ประมาณ 638.956 KVA และเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด - อาคาร D มีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าทั้งหมด ประมาณ 614.244 KVA และเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด ดังนั้นขนาดหม้อแปลงที่จัดเตรียมไว้จึงสามารถจ่ายไฟฟ้าไปยัง Load ต่างๆ ในสภาวะปกติของอาคารได้เพียงพอ และเป็นปริมาณที่การไฟฟ้านครหลวง	สมรรถนะ 3.22 วัตต์ต่อวัตต์ หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน 11 บีที่ยุติชั่วโมงต่อวัตต์ และไม่ใช่สาร CFC - ติดตั้งฉนวนหุ้มท่อลมมีความหนาให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน เนื่องจากความร้อนไหลเข้าสู่น้ำเย็นและท่อลมเย็น - จัดวางตำแหน่งของคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่อากาศถ่ายเทได้ดีเพื่อลดพลังงานไฟฟ้าในการทำความเย็น <u>ระบบสุขาภิบาล</u> - ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาให้น้ำต้นไม้เพื่อการประหยัดน้ำโดยระบบท่อซีมีให้น้ำต้นไม้ <u>มาตรการรณรงค์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปปฏิบัติ</u> - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้	


 L.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
 พฤษภาคม/2560


 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีศักยภาพเพียงพอที่จะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้ ดังนั้นแม้ว่าในช่วงการก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการโครงการจะทำให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น แต่อยู่ในปริมาณที่การไฟฟ้าสามารถจะจ่ายพลังงานให้ได้ จึงคาดว่าความต้องการจ่ายพลังงานไฟฟ้าของโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับปานกลาง	พลังงานไฟฟ้าโดยไม่จำเป็นด้วยการ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโรงทางเข้าอาคารโครงการ และจัดกิจกรรมรณรงค์อนุรักษ์พลังงานให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วม ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานสำหรับประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ดังนี้ (1) ปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่จำเป็น (2) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน (3) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5 (4) ตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า (5) ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู (6) ถอดปลั๊กเตารีดก่อนรีดเสื้อผ้าเสร็จ 2-3 นาที (7) ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งาน	

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

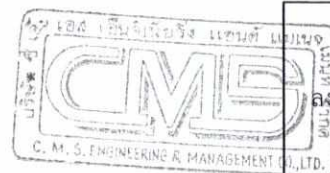


พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพิชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(8) ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ (9) ดับเครื่องยন্ত্রทุกครั้งเมื่อต้องจอดรถเพื่อช่วยประหยัดน้ำมัน (10) ตรวจเช็คสภาพเครื่องยন্ত্রรถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ - ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ	
3.5 การสื่อสาร	- โครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร A, B, C และ D) โดยอาคารดังกล่าวมีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา เท่ากับ +22.70 เมตร จึงอาจส่งผลกระทบในการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่ออาคารใกล้เคียงที่ติดตั้งแผงรับสัญญาณโทรทัศน์ (ปีกรับสัญญาณโทรทัศน์) เนื่องจากการรับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอด คลื่นสัญญาณเดินทาง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการพบปะสอบถามและแจ้งโครงการทราบว่า ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่งการติดตั้งปีกรับสัญญาณโทรทัศน์จนรับสัญญาณดาวเทียมเดิมหรือติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมตัวใหม่ให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับชมสัญญาณโทรทัศน์ได้รับการบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจาก	-



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

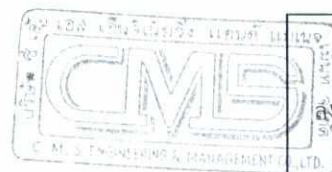
(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นเส้นตรงและเป็นคลื่นสั้นจึงไม่สามารถเลี้ยวเบน อ้อมผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นเมื่อ คลื่นสัญญาณโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพ ถูกรบกวน เนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการ แทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับ พร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิด เงาซ้อนทับภาพ และจากการตรวจสอบทิศทางการส่ง สัญญาณโทรทัศน์จากสถานีถ่ายทอดสัญญาณมายัง บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ทิศทางการส่งสัญญาณ โทรทัศน์มาจากทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ พื้นที่โครงการ ดังนั้นอาคารของโครงการอาจบดบัง คลื่นสัญญาณโทรทัศน์ต่อพื้นที่ที่อยู่ทางด้านทิศใต้ ได้แก่ บริษัท เอส.บี.พลาสติก จำกัด สูง 4 ชั้น กลุ่ม อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น และบริษัท RB Service (สถานีสบริการน้ำมันและแก๊ส พีที) จึงอาจได้รับ ผลกระทบในระดับปานกลาง	อาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้รับ สัญญาณได้ตามเดิมและในการชดเชยจะต้องเริ่ม ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงวันที่จัดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ทั้งนี้ในกรณีที่ไม สามารถตกลงกันได้จะจัดให้มีบุคคลที่ 3 (คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการ พัฒนาโครงการ) ซึ่งเป็นบุคคลที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ เข้ามาช่วยเจรจาไกล่เกลี่ย	

LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิศารังค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	เมื่อเปิดดำเนินการและมีผู้พักอาศัยย้ายเข้ามาอยู่อาศัยครบทุกห้อง จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นสูงสุด 6.54 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น ขยะแห้ง 0.20 ลบ.ม./วัน ขยะเปียก 3.01 ลบ.ม./วัน ขยะรีไซเคิล 2.75 ลบ.ม./วัน และขยะอันตราย 0.59 ลบ.ม./วัน (อ้างอิงตามมาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย) นอกจากนี้ขยะอันตรายเมื่ออ้างอิงจากข้อมูลสถิติปริมาณขยะอันตรายของโครงการที่เปิดดำเนินการไปแล้ว พบว่าโครงการจะมีปริมาณขยะอันตรายเท่ากับ 0.0016 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้โครงการจะจัดตั้งถังขยะ 3 ประเภท คือ ถังสีน้ำเงินสำหรับขยะแห้ง ถังสีเขียวสำหรับขยะเปียก และถังสีเหลืองสำหรับขยะรีไซเคิล ไว้ในห้องพักขยะประจำชั้นทุกชั้นในทุกอาคาร ซึ่งโครงการจะกำหนดขนาดถังขยะทั้ง 3 ประเภทให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน สำหรับขยะอันตรายโครงการจะจัดตั้งชุด	มาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย - จัดตั้งถังขยะจำนวน 3 ถัง แบ่งเป็น ถังสีน้ำเงินสำหรับขยะแห้ง ถังสีเขียวสำหรับขยะเปียก และถังสีเหลืองสำหรับขยะรีไซเคิลไว้ภายในห้องพักขยะที่โครงการจัดไว้ภายในชั้นพักอาศัยทุกชั้นทุกอาคาร และจัดตั้งชุดรองรับขยะอันตรายบริเวณโถงทางเข้าชั้นล่าง จำนวน 1 ชุด/อาคาร - จัดให้ห้องพักขยะรวม แบ่งเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดความจุ 1.50, 11.00 และ 20.00 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยัง	ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในห้องพักขยะรวม และทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีทัยคอร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธีธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รองรับขยะอันตรายบริเวณโรงทางเข้าชั้นล่าง จำนวน 1 ชุด/อาคาร โดยพนักงานของโครงการจะรวบรวมขยะมูลฝอยจากอาคารพักอาศัยแต่ละหลังไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน สำหรับห้องพักขยะรวมจะแบ่งเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยห้องพักขยะแห้งและเปียกสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ส่วนห้องพักขยะรีไซเคิลสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน ทั้งนี้สำนักงานเขตราชวัชรบุรีจะเข้ามาจัดเก็บขยะแห้งและขยะเปียกสัปดาห์ละ 4 วัน โดยวันจัดเก็บจะหมุนไปตามปฏิทิน ส่วนขยะรีไซเคิลโครงการจะจัดจ้างบริษัทเอกชนให้เข้ามาจัดเก็บ 1 ครั้ง/สัปดาห์ หรือกำหนดให้เหมาะสมกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง และขยะอันตรายสำนักงานเขตราชวัชรบุรีจะเข้ามา	ห้องพักขยะรวมทุกวัน - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หากพบว่า แตก ชำรุด หรือรั่วซึมจะต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - รวบรวมขยะใส่ถุงดำหรือถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำมาทิ้งยังห้องพักขยะรวมเพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลงรบกวน - จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดของโครงการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกันปัญหาแมลงรบกวนและสัตว์นำโรค - ประสานให้สำนักงานเขตราชวัชรบุรีเข้ามาจัดเก็บขยะทุกวันและกรณีมีขยะตกค้างเกิน 2 วัน จะติดต่อให้เอกชนมาเก็บขนไปกำจัดเพื่อไม่ให้มี	

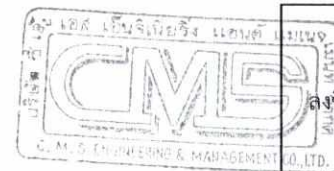


ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดเก็บทุกวันที่ 15 ของทุกเดือน หรือตามที่โครงการได้ประสานกับทางสำนักงานเขตฯ ให้เข้ามาจัดเก็บ	ขยะตกค้างในโครงการและลดปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน - กรณีที่โครงการมีปริมาณขยะอันตรายปริมาณมาก จะประสานให้สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะเข้ามาจัดเก็บขยะอันตรายให้โครงการเพิ่มเติม - กรณีเมื่อเปิดดำเนินโครงการและมีปริมาณขยะอันตรายเกิดขึ้นปริมาณมาก และชุดรองรับขยะอันตรายที่โครงการจัดไว้ 1 ชุด/อาคาร ไม่สามารถรองรับขยะอันตรายได้เพียงพอ โครงการจะต้องจัดตั้งชุดรองรับขยะอันตรายเพิ่มเติมให้สามารถรองรับปริมาณขยะอันตรายที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด - รวบรวมน้ำล้างห้องพักขยะรวมไปบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานฯ น้ำทิ้งก่อนปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

Q. Dir

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



242



✓ พฤษภาคม/2560

Polym

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืชรำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ทำความสะอาดถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งภายหลังจากที่สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะเข้ามาเก็บขยะเรียบร้อยเพื่อป้องกันกลิ่นและการสะสมตัวของเชื้อโรค โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะจะต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทั้งนี้ก่อนการล้างทำความสะอาดทุกครั้งเจ้าหน้าที่จะต้องกวาดเศษขยะที่ติดค้างอยู่ภายในห้องพักขยะรวมออกให้หมด - จัดทำฝา/ตะแกรงครอบท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารให้มิดชิดเพื่อป้องกันแมลงต่างๆ โดยเฉพาะแมลงสาบและหนูที่มักจะเข้าไปอาศัยในท่อระบายน้ำและออกจากท่อระบายน้ำเข้าไปขุดคุ้ยขยะในห้องพักขยะ	

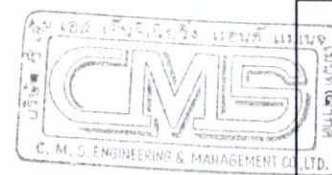


ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศจากห้องพักขยะเปียกไปใช้ในการบำบัดก๊าซมีเทน เพื่อควบคุมไม่ให้กลิ่นจากห้องพักขยะเปียกส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้พักอาศัย รวมถึงช่วยให้ระบบบำบัดก๊าซมีเทนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำออกซิเจนมาช่วยในการบำบัดก๊าซมีเทน <u>มาตรการลดปริมาณมูลฝอย</u> - จัดทำป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์เสนอแนะแนวทาง/วิธีการลดปริมาณขยะมูลฝอย บริเวณบอร์ตประชาสัมพันธ์โรงชั้นล่างและภายในลิฟต์โดยสารหรือในบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดบริการแลกเปลี่ยนขยะรีไซเคิล เช่น โครงการขวดแลกไข่ ฯลฯ ในโครงการ	


 P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)


 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการจัดการสิ่งปฏิกูล - ประสานให้สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะเข้ามาสูบ ตะกอนจากบ่อเก็บตะกอนไปกำจัด 2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง	
3.7 การบำบัดน้ำเสีย	- ในระยะดำเนินการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 373.56 ลบ.ม./วัน มีค่าบีโอดีก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสีย 250 มก./ล. และมีค่าบีโอดีน้ำทิ้งออกจาก ระบบบำบัดเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีคุณภาพ ผ่านมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. (มีจำนวน ห้องพักอาศัยมากกว่า 500 ห้องขึ้นไป) ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 คือ มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งของ โครงการจะมีบางส่วนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำ ต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะ ระบายทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ในส่วนบ่อเกรอะ ซึ่งเป็นส่วนไร้อากาศทำให้มี	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแต่ละอาคาร ส่วน ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองของโครงการเป็น กระบวนการบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบกวน สมบูรณ์ โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ สูงสุด 395 ลบ.ม./วัน ซึ่งมากกว่าปริมาณน้ำเสียที่ เกิดขึ้นของโครงการ จากการประเมิน (373.56 ลบ.ม./วัน) - จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทน โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มี อยู่ในดิน ด้วยต่อท่อระบายก๊าซมีเทนจากระบบ บำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละระบบ ไปยังพื้นที่ บำบัดก๊าซมีเทนขนาด 5-7 ตร.ม./ระบบ และมีการ ปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบ บำบัดน้ำเสียขั้นที่สองบริเวณบ่อดักขยะ ด้านหน้าโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ มาวิเคราะห์ตามดัชนี คุณภาพน้ำที่กำหนดในประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) สาร แขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์

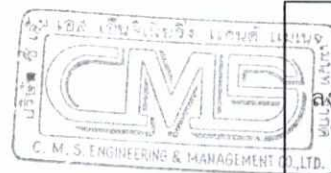


ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นรวมเท่ากับ 5.00 ลบ.ม./วัน (ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น A และ D มีปริมาณก๊าซมีเทนเท่ากัน คือ 1.20 ลบ.ม./วัน/ระบบ และระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น B & C มีปริมาณก๊าซมีเทนเท่ากับ 2.60 ลบ.ม./วัน) ส่วนปริมาณละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง B เท่ากับ 0.05 ลบ.ม./วินาที โดยการบำบัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย ทางโครงการเลือกใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินในการบำบัด ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการมีการจัดการน้ำเสียและเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างเหมาะสมและเป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด จึงคาดว่าผลกระทบด้านบำบัดน้ำเสียจะอยู่ในระดับปานกลาง	- จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โดยการใช้จุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยการต่อท่อระบายอากาศเพื่อนำละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดขั้นที่สองไปยังพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสียขนาด 5 ตร.ม. และมีการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบนของพื้นที่บำบัดละอองน้ำเสีย - จัดให้มีการตรวจสอบและสูบลูกก่อนจากบ่อเก็บตะกอน 2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง - กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานในโครงการ ดังนี้ • ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณที่จำเป็น • ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ - มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้ง/เดือน เพื่อให้ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ - จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษา ซ่อมแซมระบบบำบัด	(Sulfide) ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) ไนโตรเจนในรูป TKN ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง - จัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และบันทึกข้อมูลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตามแบบ ทส.2 และส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อหาจุดแนวแตกรั่วหรือซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วย ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน



ลงชื่อ พุทธภาคม/2560
(นายโอภาส ศรีพิยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พุทธภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		น้ำเสีย โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้การพักอาศัยและ จราจรภายในโครงการ ดังนี้ 1. ในการดูแลรักษาอุปกรณ์ตามตารางการซ่อม บำรุงปกติ เลือกใช้ช่วงเวลาที่มิคนอยู่อาศัยภายใน โครงการน้อย ช่วงเวลาที่เลือกใช้ช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 10.00 -15.00 น. 2. มีการจัดลำดับขั้นตอนวิธีการดำเนินการในการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ใช้เวลาในการ 3. ดำเนินการสั้นและมีประสิทธิภาพ 4. จัดให้มี รมภ. คอยอำนวยความสะดวกเรื่องการ สัญจรแก่ผู้ใช้รถของโครงการ ในช่วงเวลาที่มีการซ่อม บำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 5. ช่วงเวลาในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย จะมี ป้ายเตือนภัยแก่ผู้สัญจรในโครงการ มีการวางกรวย ยางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	



ลงชื่อ

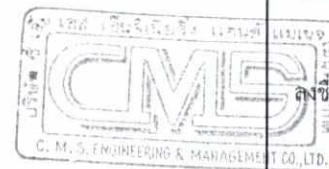
(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

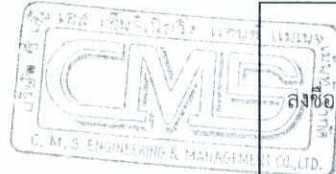
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วม	- ลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่ตั้งอาคาร ส่งผลให้อัตราการไหลของน้ำฝนบนผิวดินมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นการรบกวนสมดุลของน้ำ โดยการคำนวณเปรียบเทียบอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาโครงการ พบว่าก่อนพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำเฉลี่ย 5.10 ลบ.ม./นาที่ และหลังพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำฝนเฉลี่ย 14.46 ลบ.ม./นาที่ เห็นได้ว่าอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น 9.36 ลบ.ม./นาที่ ซึ่งน้ำฝนส่วนเกินจะถูกหน่วงไว้ในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำจาก	6. มีการประชาสัมพันธ์โดยติดประกาศภายในลิฟต์ของโครงการให้ผู้อยู่อาศัยรับทราบว่าจะมีการดำเนินการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีการชะลอน้ำไว้ในบ่อหน่วงน้ำซึ่งปริมาตรน้ำที่สามารถชะลอน้ำได้เท่ากับ 182.70 ลบ.ม. - กำหนดอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำจากบ่อแบ่งน้ำ 1 และบ่อแบ่งน้ำ 2 ด้วยอัตราไม่เกิน 2.40 ลบ.ม./นาที่/บ่อ - จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำ รวมทั้งจัดให้มีบ่อดักขยะก่อนปล่อยระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะ - หมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยระบบน้ำซึมดินให้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ตรวจสอบเศษหิน เศษตะกอนในระบบท่อระบายน้ำรวม บ่อบัก และบ่อดักขยะ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน - ตรวจสอบระบบระบายน้ำ เพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือน


 P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
 พฤษภาคม/2560


 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ่อแบ่งน้ำ 1 และบ่อแบ่งน้ำ 2 (รวมอัตราการระบายน้ำทั้งจากระบบบำบัดสูงสุด) และมีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/นาทิต่อ บ่อ รวม มีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการทั้งหมด 4.80 ลูกบาศก์เมตร/นาทิต่อ ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายเดิมก่อนพัฒนาโครงการ (5.10 ลูกบาศก์เมตร/นาทิต่อ) และจากการประเมินความสามารถในการรองรับการระบายน้ำทั้งจากโครงการของท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยราษฎร์บูรณะ 11 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร พบว่าท่อระบายน้ำสาธารณะสามารถรองรับอัตราการระบายน้ำของโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนจะเกิดในระดับปานกลาง	- จัดให้มีการลอกท่อระบายน้ำของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันภายในเส้นท่อ - จัดให้มีการทำความสะอาดตะกอนของบ่อดักขยะของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นกรกีดขวางการระบายน้ำจากโครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยราษฎร์บูรณะ 11 - มีการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำ 1 ครั้ง/เดือน เพื่อให้ระบบระบายน้ำของโครงการสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษา ซ่อมแซมระบบระบายน้ำ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและจราจรภายในโครงการ ดังนี้ 1. ในการดูแลรักษาอุปกรณ์ตามตารางการซ่อมบำรุงปกติ เลือกใช้ช่วงเวลาที่มิคนอยู่อาศัยภายในโครงการน้อย ช่วงเวลาที่เลือกใช้ช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 10.00 -15.00 น.	

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. มีการจัดลำดับขั้นตอนวิธีการดำเนินการในการดูแลระบบระบายน้ำ เพื่อให้ใช้เวลาในการดำเนินการสั้นและมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มี ปรก. คอยอำนวยความสะดวกเรื่องการสัญจรแก่ผู้ใช้รถของโครงการ ในช่วงเวลาที่มีการซ่อมบำรุงระบบระบายน้ำ 4. ช่วงเวลาในการดูแลระบบระบายน้ำ จะมีป้ายเตือนภัยแก่ผู้สัญจรในโครงการ มีการวางกรวยยางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 5. มีการประชาสัมพันธ์โดยติดประกาศภายในลิฟต์ของโครงการให้ผู้อยู่อาศัยรับทราบว่าจะมีการดำเนินการดูแลรักษาระบบระบายน้ำ	

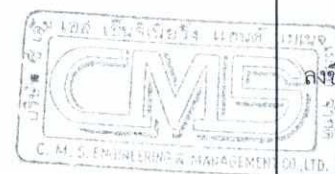


ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

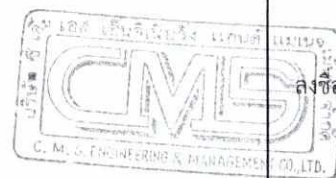
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย	- โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารของโครงการโดยพิจารณาจากกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุแบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ตรวจจับควัน 2) ระบบป้องกันฟ้าผ่า 3) ป้ายบอกทางหนีไฟและไฟสำรองฉุกเฉิน 4) แบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ตั้งตู้ดับเพลิง 5) ถังดับเพลิงเคมี และ 6) ระบบบันไดหนีไฟ และ	- ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน - ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ้อมดับเพลิงประจำปีของอาคารปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับสภาพพื้นที่และลักษณะทั่วไปของอาคารพักอาศัยในโครงการ - ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ให้มีความรู้ในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ในตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและแบบเตือนภัยในอาคารทุกชั้นตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัยด้วยความถี่ 3 เดือน/ครั้ง



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการได้จัดระบบป้องกันอัคคีภัยเพิ่มเติมจากกฎหมาย ได้แก่ ระบบท่อยืน ตู้ดับเพลิง (FHC) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (FDC) และจัดให้มีพื้นที่จัดรวมผลกรณีเพลิงไหม้ภายในโครงการขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน จากระยะเยียดข้างต้นเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่เพียงพอตามกฎหมาย นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีแผนงานด้านการป้องกันอัคคีภัยเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับผู้พักอาศัยให้สามารถช่วยเหลือตนเองออกจากอาคารได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะแผนการซ้อมเพลิงไหม้ และแผนการอพยพหนีไฟ ซึ่งโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีความคุ้นเคยกับพื้นที่และสภาพทั่วไปของอาคารสามารถอพยพออกจากอาคารผ่านทางช่องทางที่เตรียมไว้ คือ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ	- ประชาสัมพันธ์และติดประกาศแสดงวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งระบบดับเพลิง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในกรณีฉุกเฉิน - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ - จัดพื้นที่จัดรวมคนภายในโครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้โครงการ มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้นเท่ากับ 300.14 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานของอาคาร A และ B คิดเป็นประชากรทั้งหมด 1,032 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.29 ตร.ม./คน และจุดที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือโครงการ มีขนาดพื้นที่สุทธิหักพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้น เท่ากับ 295.14 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พัก	

C.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อไปยังพื้นที่ปลอดภัย จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับต่ำ	อาศัยของอาคาร C และ D คิดเป็นประชากรทั้งหมด 1,148 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.26 ตร.ม./คน ซึ่งเพียงพอกับพื้นที่จัดรวมคนที่ประเมินจากจำนวนประชากรทั้งโครงการ และเพียงพอตามแนวทางในการจัดทำรายงานฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องจัดให้มีพื้นที่จัดรวมคน 0.25 ตร.ม./คน - จัดมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ (1) เมื่อทราบว่าเกิดไฟไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ โดยควบคุมลิฟต์ให้ลงมาหยุดที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ให้ออกจากลิฟต์ได้อย่างปลอดภัย	



P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

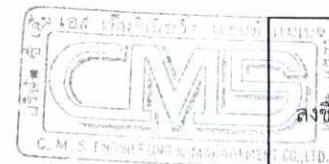
(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์เจ้าหน้าที่จะต้องปิดสวิทช์ที่จ่ายไฟให้กับลิฟต์เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยในอาคารใช้ลิฟต์ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ (3) ติดป้ายประกาศเตือน "ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้เด็ดขาด" ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ - จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผจญเพลิง เช่น ชุดผจญเพลิง หน้ากากป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิตในอาคารโครงการไว้อย่างเพียงพอ	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- การดำเนินโครงการถือเป็นการสร้างทางเลือกในด้านที่พักอาศัยสำหรับผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยในแขวงบางปะกอก เขตราชบุรีบูรณะ และบริเวณใกล้เคียง โดยผลกระทบจากการที่มีผู้อยู่อาศัยและพนักงาน 2,180 คน เข้ามาอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะทำให้เกิดความแออัด และการเข้ามาใช้ทรัพยากร ระบบสาธารณูปโภค	- ดำเนินโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่โครงการได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่และมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้รับทราบถึงมาตรการ	- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน โดยมีขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนและการติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนในระยะดำเนินการ - โครงการต้องทำการติดตามการสำรวจความเห็นผู้พักอาศัยในโครงการและภายนอกโครงการที่

C.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สาธารณูปการในชุมชนมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบจากกิจกรรมการอยู่อาศัยไม่ได้เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษร้ายแรง และโครงการมีการจัดระบบจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโครงการที่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด สำหรับผลกระทบทางเศรษฐกิจคาดว่าจะการพัฒนาโครงการจะเป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและเกิดการหมุนเวียนเงินตราบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจในระดับต่ำ	ต่างๆ ของโครงการ และกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้พักอาศัยได้มีส่วนร่วมได้รับทราบ - จัดให้มีช่องทางสำหรับรับเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทางร้องเรียนของรัฐ ได้แก่ Call Center หมายเลข 1555 และผ่านทางโครงการ ได้แก่ เว็บไซต์ www.lpn.co.th หรือ call center 02- 6896888 หรือแจ้งที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดช่องทางใดช่องทางหนึ่ง - สนับสนุนหรือจัดให้มีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้พักอาศัยภายในโครงการและชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - ดูแลสภาพพื้นที่ภายในโครงการและพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	อยู่ใกล้เคียงทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาที่โครงการดำเนินการอยู่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการพัฒนาการบริหารหรือการบริการด้านต่างๆ ภายในโครงการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะการอยู่อาศัยของเจ้าของร่วมและชุมชนรอบข้างมากที่สุด



(Signature)

พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

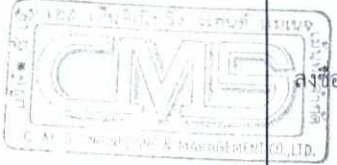
พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีกระบวนการรับเรื่องร้องเรียน และแสดง ระยะเวลาการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน โดยหาก ปัญหายังไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 7 วัน ต้อง รายงานผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปให้รับทราบ และร่วมแก้ไขปัญหาคืบหน้าต่อไปจนสามารถแก้ไขปัญหา ได้ในที่สุด	
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (การสาธารณสุข)	- การประเมินผลกระทบอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในระยะดำเนินโครงการ มีรายละเอียดการ พิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพ อนามัย ดังนี้ • ด้านคุณภาพอากาศ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบ มีสาเหตุมาจาก ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่ปล่อย จากระถางดินของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการและ ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : ก่อให้เกิดความ	<u>มาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ</u> - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการ จอดรอ - กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็ว ไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง	


 P. V. S. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
 พฤษภาคม/2560


 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจจนถึงขั้นทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจและโรคปอดได้	- ปลุกไม้ยืนต้นที่มีอัตราการสังเคราะห์แสงสูงในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียของรถยนต์ภายในโครงการ และจัดปลูกไม้ยืนต้นบริเวณเขตที่ดินเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง - ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ - ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก - แนะนำให้ผู้พักอาศัยล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค - รมรงคิให้ผู้พักอาศัยตรวจสอบดูแลและบำรุง รักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำอยู่เสมอ	

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ด้านแสงสว่าง การจัดแสงภายในบริเวณที่พักอาศัยโดยเฉพาะจุดที่ต้องเพ่งสายตา ที่ความเข้มของแสงอาจจะมากหรือน้อยเกินไป ซึ่งความเข้มของแสงสว่างที่เหมาะสมควรก่อให้เกิดความสบายตา ไม่มีแสงพร่า ไม่มีเงาและค่าความเข้มของแสงสว่างเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสายตา ตาพร่า และเกิดอาการปวดหัว เวียนหัว นำมาซึ่งโรคเกี่ยวกับตา และสายตาอาการปวดคอ ปวดหลังได้ ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : แสงจากระบบบริเวณที่จอดรถของโครงการอาจรบกวนการพักผ่อนต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด	<u>มาตรการป้องกันด้านแสงสว่าง</u> <u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u> - จัดให้มีความสว่างกระจายอยู่อย่างสม่ำเสมอทั่วทุกพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเงาหรือให้มีน้อยที่สุดซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี และยังก่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการอยู่อาศัยและการทำงานด้วย - ออกแบบแสงสว่างบริเวณส่วนต่างๆ ในอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) <u>มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัย</u> - หลีกเลี่ยงการใช้แสงจ้าหรือแสงมืดสลัว เพราะจะมีผลกระทบโดยตรงต่อระบบประสาทตา กล้ามเนื้อที่ยึดเลนส์นัยน์ตาจะทำงานผิดปกติ ทำให้อวัยวะที่เกี่ยวข้องตา และประสาทตาเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พีร์ธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แสงจ้าจะทำให้ตาพร่ามัว รู้สึกแสบตา ส่วนแสงสลัวจะทำให้ต้องเพ่งสายตามากขึ้น อาจทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า และมองเห็นไม่ชัดอาจเกิดอุบัติเหตุได้โดยง่าย - หลีกเลี่ยงการใช้แสงกระพริบ เพราะจะทำให้เกิดการกระตุ้นประสาทตาให้เป็นไปตามจังหวะของการกระพริบของแสงนั้น สายตาและประสาทตาจะเสื่อมเสียเร็วกว่าปกติ - จัดแสงสว่างในที่อยู่อาศัย ให้มี 2 ลักษณะ คือ โดยใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ และโดยใช้ดวงไฟ - หลอดไฟที่นำมาใช้งาน แต่ละชนิดจะมีอายุการใช้งานของตนเอง จึงต้องมีแผนเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบแสงสว่างจึงมีความจำเป็น เพื่อการเปลี่ยนหลอดไฟที่หมดอายุตามกำหนดหรือเปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุด	



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ด้านเสียง เสียงดังที่เกิดขึ้นภายในอาคารพักอาศัยมักเกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆ โดยเป็นเสียงดังจากเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องปั่นไฟฟ้าเครื่องดูดฝุ่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องเสียง เป็นต้น และอาจมีเสียงดังจากภายนอกที่มาจากชุมชนรอบข้าง ได้แก่ เสียงคุยเอะอะ จอแจ เสียงเครื่องขยายเสียง เสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ เสียงดังเหล่านี้ อาจเกิดการผสมกันก่อให้เกิดเสียงดังมากขึ้น และจะเกิดความเดือดร้อนมากขึ้น หากเป็นเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องการความเงียบเพื่อการพักผ่อนหลับนอน ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : การที่ต้องอาศัยในที่ที่มีเสียงดัง เป็นเวลานาน อาจมีผลทำให้หูชั้นในถูกทำลาย เกิดหูหนวก หูตึง ปวดศีรษะ การเต้นของหัวใจผิดปกติ นอนไม่หลับ เป็นต้น	<u>มาตรการป้องกันด้านเสียง</u> - กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุดสำหรับผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ขณะที่มีการจอดรอ - กำหนดให้ผู้พักอาศัยขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงวังของรถยนต์	

LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ  พฤษภาคม/2560

(นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ  พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง : รบกวนการพักอาศัยของบ้านเรือนที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิด ● สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะนำโรคจากขยะและสิ่งปฏิกูล สิ่งปฏิกูล คือ ขยะเสียที่ขับถ่ายออกมาจากร่างกายของมนุษย์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงด้วย หากมีการกำจัดไม่ดี อาจเป็นของผู้นอนในอาคารชุดพักอาศัย ตลอดจนน้ำผิวดิน ในพื้นที่สาเหตุของการแพร่กระจายของเชื้อโรค ที่มากับระบบทางเดินอาหารได้ โดยการแพร่ไปกับแหล่งน้ำหรือผิวดิน ตลอดจนมีพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบนำเชื้อไปปนเปื้อนโดยการไต่ตอมอาหารทำให้โรคระบาดไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำในชีวิตประจำวันหมายถึงน้ำฝนที่ตกลงมาซึ่งในแอ่ง ตามบริเวณอาคารโครงการ หากมีการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความสกปรก เประะเปื้อน ซึ่งเป็นแอ่ง กลายเป็นแหล่งวางไข่ของยุง แมลงวัน	มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากขยะและสิ่งปฏิกูล - จัดตั้งถังขยะ จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็น ถังสีน้ำเงินสำหรับขยะแห้ง ถังสีเขียวสำหรับขยะเปียก และถังสีเหลืองสำหรับขยะรีไซเคิลไว้ภายในห้องพักขยะที่โครงการจัดไว้ภายในชั้นพักอาศัยทุกชั้น และจัดตั้งชุดรองรับขยะอันตรายบริเวณโถงทางเข้าชั้นล่าง จำนวน 1 ชุด/อาคาร - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดของโครงการคอยรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นของอาคารไปยังห้องพักขยะรวมทุกวัน	- ป้องกันไม่ให้มีขยะตกค้างในห้องพักขยะรวม และทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค



P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

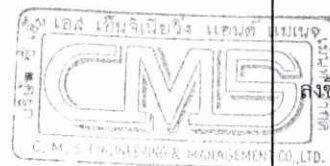
(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพิชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หรือแมลงนำโรคชนิดอื่นๆได้ เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น และมีสภาพที่ไม่น่าดู ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : การรับสัมผัสสิ่งปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค อาจ ก่อให้เกิดโรคต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น บิด อหิวาตกโรค และก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญหงุดหงิด จากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือกลิ่นเหม็น รบกวน ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณ ใกล้เคียง : มีโอกาสได้รับสัมผัสเชื้อโรคจากสัตว์พาหะ นำโรค เช่น หนู แมลงสาบ ยุง และก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ หงุดหงิดจากทัศนวิสัยที่ไม่น่าดู เช่น ขยะ หรือ กลิ่นเหม็นรบกวน	- ทำความสะอาดห้องพักขยะและถังขยะอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็นอัน เนื่องมาจากการหมักหมมของขยะมูลฝอย และเป็น การป้องกันแมลงวันหรือสัตว์พาหะนำโรคอื่นๆ มา ใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอยู่เสมอ หาก พบว่า แตก ขำรุด หรือรั่วซึม จะต้องซ่อมแซมหรือ แก้ไขให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - ประสานให้สำนักงานเขตราชวัชรบุรณะเข้ามาสุบ ตะกอนจากบ่อเก็บตะกอนไปกำจัด 2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง - หมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับไปใช้ ประโยชน์โดยการวางท่อซึมดินของน้ำรีไซเคิลไว้ โดยรอบพื้นที่สีเขียวของโครงการ	



E.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พिरำรังคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดกิจกรรม 5 ส ในพื้นที่โครงการ และอาจจัด ช่วงเวลาให้ผู้รับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อของเก่ากับ ผู้พักอาศัย	
	● การป้องกันโรคติดต่อ/มูลเหตุโรคในอาคารพักอาศัย - โรคระบบทางเดินอาหาร สาเหตุมาจากการดื่ม น้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาดปลอดภัย หรือมี การปนเปื้อนสิ่งสกปรก เชื้อโรค นอกจากนี้แล้วพาหะ นำโรค จำพวกสัตว์และแมลง เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ฯลฯ ใต้ตอม อันเป็นเหตุทำให้เกิดการ เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินอาหารได้ - โรคผิวหนัง ห้องพักอาศัยที่ใช้เครื่องปรับอากาศ ตลอดเวลา โอกาสที่พรม พื้นนอน เบาะนั่งจะขึ้นจน กลายเป็นแหล่งกำเนิดเชื้อรา หรือไรฝุ่น อันเป็น ต้นเหตุของโรคภูมิแพ้ โรคผิวหนังต่างๆ	มาตรการป้องกันโรคติดต่อ/มูลเหตุโรคในอาคาร พักอาศัย <u>มาตรการที่โครงการปฏิบัติ</u> - ทำความสะอาดถังพักน้ำใช้ที่จะนำมาแจกจ่ายไปยัง ห้องพักต่างๆ เป็นประจำ - ดูแลรักษาความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องใช้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้เกิดเชื้อราและเป็นที่ หมักหมมของเชื้อโรค <u>มาตรการประชาสัมพันธ์สำหรับผู้พักอาศัย</u> - ให้ความรู้กับผู้พักอาศัยด้านสุขวิทยาส่วนบุคคลโดย ติดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแล	



E.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : โรคระบบทางเดินอาหาร ก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วง ร่างกายอ่อนเพลีย และอาจมีผลต่อชีวิตได้ รวมทั้งอาจ ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้พักอาศัย ภายในอาคารได้ด้วย ส่วนโรคผิวหนังก่อให้เกิดอาการ ระคายเคืองต่อผิวหนัง เกิดผื่น คัน รวมทั้งอาจ ก่อให้เกิดการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้พักอาศัย ภายในอาคารได้ด้วย	สุขวิทยาส่วนบุคคลไว้บริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ในลิฟต์ หรือในห้องออกกำลังกาย - คำนึงถึงความสะดวก เป็นระเบียบเรียบร้อยภายใน อาคารพักอาศัย โดยหมั่นทำความสะอาด เช็ดถู ขอบประตูหน้าต่าง บานมุ้งลวด พื้น ผ้าม่านห้องให้ ปราศจากฝุ่น คราบ สิ่งสกปรก หยากใย หรือสิ่งอื่น ใดที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย เป็นการ จัด สภาวะแวดล้อมให้มีสุขลักษณะที่ดี น่ายุ้ยอ้าย และปลอดภัยจากอันตราย และเชื้อโรค - หากบุคคลภายในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วย จำเป็นต้องแยกตัวออกไปต่างหากและรักษา พยาบาลให้หายโดยเร็ว เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ ไปสู่บุคคลอื่นๆ - ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อมีการไอหรือจาม รณรงค์ให้มีการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำ	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ด้านอุบัติเหตุ - อุบัติเหตุอันเกิดจากการพลัดตก หกล้ม อุบัติเหตุในลักษณะนี้ การออกแบบก่อสร้างและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม จึงมีความสำคัญมาก เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ควรจัดทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละชั้น จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันได หรือตามบริเวณทางเดินภายในห้องอย่างพอเพียง - อุบัติเหตุอันเกิดจากพิษของสารเคมีหรือสารพิษ ในปัจจุบันมีการนำเอาสารเคมีมาใช้ในอาคารพักอาศัยมากขึ้น เช่น สารฆ่าแมลงฉีดฆ่ายุง มดแมลงสาบ น้ำยาล้างห้องน้ำ คลอรีน ยารักษาโรคชนิดต่างๆ เครื่องสำอาง เป็นต้น ปัญหาเกิดจากการใช้ในปริมาณที่มากเกินไปหรือการใช้ผิดวัตถุประสงค์ หรือการใช้ที่ผิดพลาด	<u>มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุ</u> - ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น ควรจัดทำราวบันได มีแถบกันลื่นที่บันไดแต่ละชั้น - จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินรวมถึงภายในห้องพักอาศัย - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคารและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง - รมรงศ์ให้คำแนะนำให้การใช้สารเคมีภายในที่พักอาศัยที่ถูกรวิธี - จัดทำเครื่องหมายจราจร รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน	



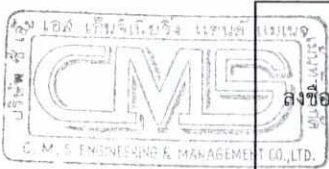
E.P.E. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- อุบัติเหตุอันเกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ อุบัติเหตุเช่นนี้ เกิดจากพฤติกรรมอันไม่ปลอดภัยของมนุษย์นั่นเอง เช่น การหยอกล้อกันขณะทำงาน การซ่อมแซมแก้ไขไฟฟ้าภายในที่พักอาศัยโดยขาดความรู้ที่ถูกต้อง การรับประทานยาที่ทำให้มีอาการง่วงซึมแล้วเดินสะดุดหกล้ม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์จนเกิดอาการมึนเมา เดินขึ้นบันไดบ้านโดยไม่จับราวบันไดแล้วพลัดตกลงไป ตลอดจน พฤติกรรมอื่นๆ ที่ผิดพลาดจน เป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ - อุบัติเหตุอันเกิดจากการจราจรภายในโครงการ อุบัติเหตุเช่นนี้อาจเกิดจากความประมาทของผู้ขับขี่ การกำหนดป้ายสัญญาณที่ไม่ชัดเจน ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต		



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโสภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ด้านสุขภาพจิต ความเครียดจากการทำงาน หรือความแออัด วุ่นวายของผู้พักอาศัยในโครงการ ความเป็นสัดส่วน และเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย หรืออาจจะมีกลุ่มอาการเจ็บป่วยจากอาคารสูง หรือ sick building syndrome ซึ่งอาจจะเกิดกับผู้พักอาศัยในอาคารที่มีความสูงมากๆ ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยของโครงการ : ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ และทานอาหารได้น้อย เป็นต้น	มาตรการป้องกันด้านสุขภาพจิต - จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ - จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย ได้แก่ ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสวนสาธารณะ ฯลฯ เป็นการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยออกกำลังกายและมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ก่อให้เกิดสุขภาพและอนามัยที่ดี - ดูแลทำความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ - ควบคุมดูแลพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยไม่ให้มีทัศนียภาพที่ไม่ดีกับผู้พบเห็น - กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุดสำหรับผู้พักอาศัยปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันโดยสงบสุข และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน	



L.H.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM
ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 1 สระ เพื่อให้บริการเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยจัดอยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร B ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยัง	<u>มาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำ</u> • <u>มาตรการด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง</u> - ออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้มีความมั่นคง แข็งแรง รวมทั้งให้เลือกใช้วัสดุประกอบที่มีความแข็งแรงทนทาน - จัดให้มีระบบกันรั่ว กันซึมเพื่อป้องกันน้ำในสระว่ายน้ำไม่ให้สัมผัสโครงสร้าง - พื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิก ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ และทำความสะอาดง่าย โดยกำหนดให้มีการทำความสะอาดดูตตะกอนพื้น และผนังทุกวัน - จัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และตรวจสอบผนัง กระเบื้องต่างๆ หากมีการชำรุดหรือแตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมและแก้ไขทันที	<u>ด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง</u> - จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ • ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้องปูพื้น/ผนังของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง • ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง • ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ก่อสร้างสระว่ายน้ำ ซึ่งหากพบรอยร้าวต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง



P.O. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

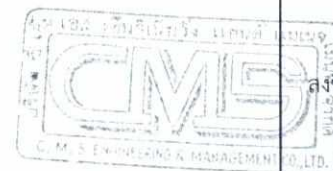
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

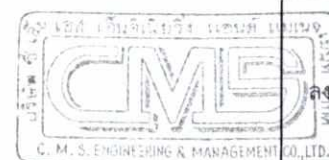
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วยโดยโครงการได้มีการจัดการ ระวายนํ้าให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการ สาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการ ประกอบกิจการระวายนํ้า หรือกิจการอื่นๆ ใน ทำนองเดียวกัน เพื่อป้องกันโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	• <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่ เกิดขึ้นบริเวณระวายนํ้า</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน และต้องเป็นผู้ที่มี ความชำนาญในการระวายนํ้าและผ่านการอบรมการ ช่วยชีวิตคนจมนํ้า สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำระวายนํ้าตลอดเวลาที่เปิด บริการ - จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณระวายนํ้า เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะในเวลา กลางคืน - ดูแลรักษาขอบระวายนํ้า ทางเดินไม่ให้ลื่นหรือมี นํ้าขัง - ให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นห้องนํ้า ห้องสุขา และเครื่องสุขภัณฑ์ประจำระวายนํ้าทุกวัน	<u>ด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น บริเวณระวายนํ้า</u> - ดูแลทำความสะอาดบริเวณระวายนํ้าและ บริเวณทางเดินโดยรอบเป็นประจำทุกวัน - บันทึกสถิติความปลอดภัยอุบัติเหตุจากการใช้ บริการระวายนํ้าที่เกิดขึ้นรวมทั้งหาวิธี ป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำระวายนํ้า เช่น ห่วงชูชีพ โปมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน หยิบใช้ได้สะดวก อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

APN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พืธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กระเบื้อง พื้น และผนังของส้วมร่วยน้ำโดยเฉพาะ ร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด โดยต้องขัดทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้งหรือตามความเหมาะสม - มีกำแพงหรือแนวขอบเขตบริเวณส้วมร่วยน้ำที่ชัดเจน พร้อมพนักงานโครงการบริเวณทางเข้าออกเพื่อตรวจสอบผู้มาใช้บริการส้วมร่วยน้ำ - มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังร่วยน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการส้วมร่วยน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำส้วมร่วยน้ำ โดยต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก ดังนี้ (1) โปมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน	

LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน (3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อันและต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด (5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด - มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

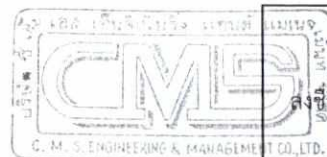
(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• <u>มาตรการด้านการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> - จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ ประจำไว้บริเวณสระว่ายน้ำ และเก็บให้เป็นสัดส่วนเรียบร้อย - จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ - ซ่อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน - ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระออกมาล้างทำความสะอาด และขัดรางระบายน้ำริมขอบสระทุกๆ 3-6 เดือนต่อครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อเดือน	<u>ด้านการจัดการและการควบคุมคุณภาพสระว่ายน้ำ</u> <u>การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ</u> - ซ่อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน - ขัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ทำความสะอาดตะแกรงและขัดรางระบายน้ำริมขอบสระ 3-6 เดือน/ครั้ง - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ 1 ครั้ง/เดือน - ดูแลบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560


(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธารักษ์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธีการล้างย้อน (BACK WASH) อย่างสม่ำเสมอประมาณ 2 เดือนต่อครั้ง หรือตามความเหมาะสม - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (Acidity-Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน - ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน - จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน และมีข้อความดังนี้ • ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด • ซ้ำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง • ผู้ที่เป็นตาแดง เป็นหวัด โรคผิวหนัง หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ควรหลีกเลี่ยงการเล่นน้ำในสระว่ายน้ำ • ไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ของน้ำในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน และตรวจวัดค่าโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Tatal Coliform Bacteria) และตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน - ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride)

CPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณส้วมหรือน้ำสม่ำเสมอ อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน - มีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ อย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล • <u>มาตรการด้านการควบคุมดูแลการใช้สารเคมีในส้วม</u> - สารเคมีที่ใช้ในส้วมหรือน้ำต้องจัดเก็บอย่างมิดชิดในที่เหมาะสม และเป็นระเบียบ สารเคมีทุกชนิดมีฉลากระบุที่ชัดเจน - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เช่น หน้ากากหรือถุงมือ เป็นต้น	- แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)



 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารังคสิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามเติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำโดยตรงในขณะที่มี ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	
4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บริเวณซอยราษฎร์บูรณะ 11 ถนนราษฎร์บูรณะ แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร บริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ พบศาสนสถานสำคัญที่ขึ้น ทะเบียนกับกรมศิลปากร จำนวน 1 แห่ง คือ วัดบุคคโล มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 900 เมตร และพบ ศาสนสถานสำคัญที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียน อีกจำนวน 7 แห่ง ได้แก่ วัดเกียรติประดิษฐ์ วัดดาวคะนอง วัดกลาง ดาวคะนอง วัดโพธิ์แก้ว วัดนาคนิมิตร วัดบางปะกอก และวัดมงคลวราราม มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 360, 470, 610, 770, 930, 950 และ 955 เมตร ตามลำดับ ซึ่งศาสนสถานดังกล่าว มีระยะห่างจาก โครงการค่อนข้างมาก ประกอบกับ มีถนน บ้านเรือน	-	-


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560

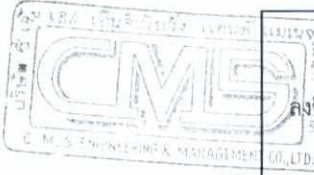

 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และอาคารต่างๆ กระจายกันอยู่ ไม่ได้เป็นพื้นที่ติดต่อกันโดยตรงกับโครงการ อีกทั้งลักษณะโครงการเป็นอาคารพักอาศัยซึ่งสภาพแวดล้อมปัจจุบันโดยรอบศาสนสถานนั้นมีสภาพเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยอยู่แล้ว ดังนั้นจึงคาดว่ากิจกรรมก่อสร้างและดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถานดังกล่าวในระดับต่ำ		
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	ผลกระทบด้านทัศนียภาพ - การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนสภาพพื้นที่เดิมที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นที่ตั้งของอาคาร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร A, B, C และ D) จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อทัศนียภาพได้ โดยเฉพาะกลุ่มที่เป็นพื้นที่ติดต่อกับโครงการและพื้นที่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ เนื่องจากเดิมผู้พักอาศัยโดยรอบมองไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นเป็นพื้นที่ว่าง ภายหลังการพัฒนา	มาตรการป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 2,203.78 ตารางเมตร (คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวเท่ากับ 1.01 ตารางเมตรต่อประชากรของโครงการ 1 คน) และแบ่งเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,828.73 ตารางเมตร หรือประมาณร้อยละ 82.98 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด - จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ	- ตรวจสอบการปลูกไม้ยืนต้นขึ้นสูงโดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ - ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน และใบของต้นไม้ภายในโครงการไม่ให้ยื่นล้ำเข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น - ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัยอย่างเด็ดขาด


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอกาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
 พฤษภาคม/2560


 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจะมีกลุ่มอาคารดังกล่าวขึ้นมาแทนที่ เมื่อผู้พักอาศัยโดยรอบมองเข้ามายังโครงการจะมองเห็นอาคาร ผนังอาคาร ที่เป็นคอนกรีตจึงให้ความรู้สึกที่แข็งกระด้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบให้มีสวนและปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างตามแนวเขตที่ดินและที่ว่างภายในพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดความแข็งกระด้างของตัวอาคารลงและชดเชยทัศนียภาพที่เสียไป อีกทั้งการเลือกสีสันทัวอาคารส่วนใหญ่มีความเรียบเน้นโทนสีธรรมชาติ (Earth Tone) ไม่ได้ใช้สีที่มีความโดดเด่นอันที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งทางทัศนียภาพ จึงคาดว่าผลกระทบในด้านมุมมองและทัศนียภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบเมื่อมองเข้ามายังโครงการจะลดลงอยู่ในระดับต่ำ	เพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ - กำหนดกฎระเบียบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพักอาศัย อันอาจจะมีผลต่อสุนทรียภาพ	



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว</u> - ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่ออาคารแวดล้อมทางด้านทิศเหนือ พื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศเหนือ ได้แก่ บ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง โดยบ้านพักอาศัยดังกล่าวจะหันด้านหลังของบ้านเข้าหาพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ แนวด้านหลังของอาคาร D จะหันชนด้านหลังของกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น ซึ่งคาดว่าผู้พักอาศัยจากกลุ่มบ้านพักอาศัย รวมทั้งผู้พักอาศัยของโครงการ จะได้รับผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวในระดับต่ำ เนื่องจากบริเวณชั้นล่างของอาคาร D ไม่ได้ออกแบบให้เป็นส่วนของที่พักอาศัย โดยชั้นพักอาศัยจะอยู่บริเวณชั้นที่ 2-8 และโครงการจะมีการก่อสร้างรั้ว และปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ มะฮอกกานีใบใหญ่ มีความสูงเฉลี่ยเมื่อโตเต็มที่ประมาณ 15-25 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินในด้านนี้	<u>มาตรการป้องกันผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว</u> - จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบเขตที่ดินของโครงการ และปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ และความเป็นส่วนตัวต่อพื้นที่ที่มีเขตที่ดินติดต่อกับโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยติดตั้งม่านบังสายตา หรือวัสดุกันแสงเพื่อลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว	- ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วนของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก - ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และตามกฎหมายกำหนด



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อีกทั้งโครงการมีการออกแบบระยะห่างระหว่างแนวอาคาร D กับแนวเขตที่ดินประมาณ 2.28-2.60 เมตร จึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยของบ้านพักอาศัยดังกล่าวได้ - ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่ออาคารแวดล้อมทางด้านทิศตะวันตก พื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศตะวันตก ได้แก่ เเพงพักอาศัยสูง 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง โดยเพิงพักอาศัยดังกล่าวจะหันด้านหลังของบ้านเข้าหาพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการ แนวด้านข้างของอาคาร B จะหันชนด้านหลังของเพิงพักอาศัย สูง 1 ชั้น ซึ่งคาดว่าจะผู้พักอาศัยจากเพิงพักอาศัย รวมทั้งผู้พักอาศัยของโครงการ จะได้รับผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวในระดับต่ำ เนื่องจากบริเวณชั้นล่างของอาคาร B ไม่ได้ออกแบบให้เป็นส่วนของที่พักอาศัย โดยชั้นพักอาศัยจะอยู่บริเวณชั้นที่ 2-8 และโครงการ		

ลงชื่อ

Q. W. J.

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะมีการก่อสร้างรั้ว ตลอดแนวเขตที่ดินในด้านนี้ อีกทั้งโครงการมีการออกแบบระยะห่างระหว่างแนวอาคาร B กับแนวเขตที่ดินประมาณ 7.55 เมตร จึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวต่อผู้พักอาศัยของเพิงพักอาศัยดังกล่าวได้ - ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวต่ออาคารแวดล้อมทางด้านทิศใต้ พื้นที่ติดต่อโครงการทางด้านทิศใต้ ได้แก่ บริษัท เอส. บี. พลาสเทค จำกัด สูง 4 ชั้น อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 16 คูหา และบริษัท RB Service (สถานีบริการน้ำมันและแก๊ส พีที) สูง 1 ชั้น โดยบริษัท เอส. บี. พลาสเทค จำกัด สูง 4 ชั้น อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 14 คูหา และบริษัท RB Service (สถานีบริการน้ำมันและแก๊ส พีที) สูง 1 ชั้น จะหันด้านหลังของอาคารเข้าหาพื้นที่โครงการ ส่วนอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น จำนวน 2 คูหา จะหันด้านข้างของอาคาร		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

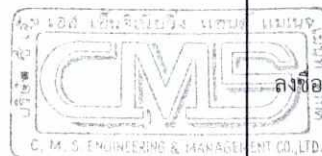
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เข้าหาพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เมื่อมีการเปิดดำเนินโครงการแนวด้านหลังของอาคาร A และ B จะทับซ้อนกับกลุ่มอาคารที่อยู่ติดโครงการ ซึ่งคาดว่าพนักงานของบริษัท เอส.บี. พลัสเทค จำกัด สูง 4 ชั้น ที่ทำงานในระดับชั้น 2-4 ที่มีระดับความสูงใกล้เคียงกับชั้นพักอาศัยในระดับชั้น 2-4 ของอาคาร A และผู้พักอาศัยภายในอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น ในชั้นที่ 2-3 ที่มีระดับความสูงใกล้เคียงกับชั้นพักอาศัยในระดับชั้น 2-3 ของอาคาร A และ B อาจได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างกันในระดับปานกลาง ส่วนพนักงานของบริษัท RB Service (สถานีบริการน้ำมันและแก๊ส พีที) สูง 1 ชั้น มีระดับความสูงใกล้เคียงกับชั้น 1 ของอาคาร B อาจได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างกันในระดับต่ำ เนื่องจากบริเวณชั้นล่างของอาคารไม่ได้ออกแบบให้เป็นส่วนของที่พักอาศัย แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบให้มี		

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะห่างระหว่างแนวอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ประมาณ 2.06-5.17 เมตร อีกทั้งโครงการจะมีการก่อสร้างรั้ว และปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ มะฮอกกานีใบใหญ่ มีความสูงเฉลี่ยเมื่อโตเต็มที่ประมาณ 15-25 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินในด้านนี้ จึงคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวต่อกันได้ และสามารถลดผลกระทบลงได้ด้วยการติดม่านบังสายตา		

หมายเหตุ : - หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ

- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)



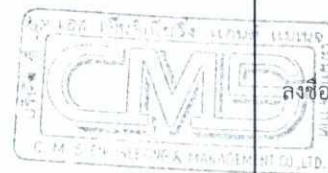
L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ - ระดับพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบระดับพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบไว้ โดยส่องกล้องวัดระดับดินถม	- 1 ครั้ง ภายหลังจากปรับถมพื้นที่	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
- สภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพรั้วชั่วคราวโดยรอบ พื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- 1 ครั้ง/สัปดาห์ ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ • ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) • ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) • ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) • ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) • ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) • ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี - บริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคอง	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	• <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ - ช่วงการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากตรวจวัด TSP และ PM₁₀ ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด TSP, PM₁₀, SO₂, CO, NO₂ และ HC 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

UPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

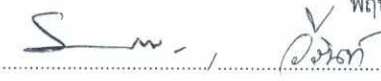
พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
			• บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคนอง ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ - ช่วงการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัด TSP และ PM₁₀ 1 ครั้ง/เดือน - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด TSP, PM₁₀, SO₂, CO, NO₂ และ HC 1 ครั้ง/เดือน	
- การปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้างการปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุมอาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง - ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)


 P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ

 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
 พฤษภาคม/2560


 ลงชื่อ

 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววีรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
 พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

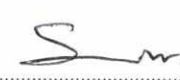
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง ตรวจวัดระดับเสียงจากการก่อสร้าง - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq}) - ระดับเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี - บริเวณพื้นที่อ่อนไหว 1 สถานี ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคอง	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	• <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ตรวจวัดระดับเสียง ดังนี้ - ช่วงการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากตรวจวัดทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน • <u>บริเวณพื้นที่อ่อนไหว</u> ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคอง ตรวจวัดระดับเสียง ดังนี้ - ช่วงการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน ตรวจวัด 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ

 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ

 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
4. ความสั่นสะเทือน - ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 สถานี	- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ตลอด 24 ชม.	• ตรวจวัดในระยะเวลาก่อสร้าง ดังนี้ - ช่วงการก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก ทุกวันและรายงานผลทุกสัปดาห์ - งานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และ งานตกแต่งภายใน 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
5. ทรัพยากรดิน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง Sheet Pile	- ตรวจสอบความมั่นคงและแข็งแรงของกำแพงกันดินโดยวิศวกรโครงสร้าง	- 1 ครั้ง/สัปดาห์ ในช่วงที่มีการก่อสร้างเสาเข็มและฐานรากอาคาร	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
6. น้ำใช้	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบการแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของถังสำรองน้ำ	- 1 ครั้ง/เดือน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)


 P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

พฤษภาคม/2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
7. การบำบัดน้ำเสีย 7.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาดปี พ.ศ. 2548) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	- บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 ครั้ง/เดือน ในระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย และห้องน้ำ-ห้องส้วม	- บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วม ในพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบการแตก รั่ว ซึม หรือการ ชำรุดของระบบบำบัดน้ำเสียและ ห้องน้ำ-ห้องส้วม	- 1 ครั้ง/เดือน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
8. การระบายน้ำ	- รางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความสะอาดของรางระบาย น้ำชั่วคราว ไม่ให้มีเศษหิน ตะกอนดิน เศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นในรางระบาย น้ำชั่วคราว	- 1 ครั้ง/สัปดาห์ ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
9. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล				
- ปริมาณขยะมูลฝอย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน	- ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยในถัง รองรับขยะอย่างสม่ำเสมอและทำ ความสะอาด	- 1 ครั้ง/สัปดาห์ ในระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
- สิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน	- ตรวจสอบให้เรือถอน สูบสิ่งปฏิกูลจาก ห้องน้ำห้องส้วมคนงานก่อสร้างออก และทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย ตามเดิม	- ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
10. การจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชอย ราษฎร์บูรณะ 11 ด้านหน้า โครงการ	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์แสดงเขตการ ก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ให้อยู่ใน ตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน และ ดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของ ถนนด้านหน้าโครงการ และบริเวณ ทางเข้า-ออก ไม่ให้มีดิน โคลนและ เศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น และไม่ให้มี รถบรรทุกจอดตลอดแนวด้านหน้า โครงการ - จัดให้มีพนักงานตรวจสอบดูแลการ ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในช่วงนอก เวลาเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบด้าน การจราจรต่อชุมชน	- 1 ครั้ง/เดือน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- จัดให้มียามหรือพนักงานคอยควบคุมดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ เพื่อไม่รบกวนต่อรถทางตรงบนถนนดังกล่าว รวมทั้งดูแลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง - จัดให้มีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณถนนสาธารณะ โดยหากพบว่ามีเศษดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นให้ทำความสะอาด และเก็บให้เรียบร้อยทันที เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง		



CPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

[Signature]

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

[Signature]

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
11. สภาพเศรษฐกิจและสังคม - ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ครั้วเรือน/ชุมชนโดยรอบโครงการ - ผู้ร้องเรียน และผู้ประสานงานภายใน องค์กร ได้แก่ ฝ่ายบริหารโครงการ (PMD) เป็นต้น	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบกล่องรับ เรื่องร้องเรียนของโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการพบปะ กับครัวเรือนพื้นที่ติดโครงการ และ ชุมชนโดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิด จากการก่อสร้างโครงการ และชี้แจง ความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขปัญหา - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาเรื่องร้องเรียน โดยมีขั้นตอนการ จัดการเรื่องร้องเรียนและการติดตาม ตรวจสอบแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง	- ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง - 1 ครั้งต่อเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)


 U.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพิทักษ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

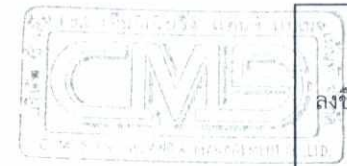

 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตาม รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่ กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยในงานก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตาม รายละเอียดมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละ หัวข้อโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใน งานก่อสร้าง	- 1 ครั้ง/เดือน ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
- การตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการ ปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่าง ปลอดภัย	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับ ประเภทของงาน	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)




 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบสุขภาพของคนงานในระยะ ก่อสร้าง - ติดตามตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตาม รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามที่กล่าวถึงในแต่ละหัวข้อโดย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและ ควบคุมการเข้าออกของคนงานบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบควบคุม ความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบความ สงบเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอก พื้นที่โครงการ	- 1 ครั้ง/ปี - ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

C.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
13. ทคณียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการจัดวัสดุปิดคลุม อาคารขณะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ ในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยภายหลังการปฏิบัติงานแล้ว เสร็จในแต่ละวัน - ตรวจสอบสภาพแนวรั้วของโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ทุกวันในระยะก่อสร้าง	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : - ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 8 เดือน

- หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ
- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)

UPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

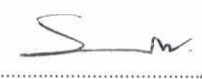
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1. ระบบบำบัดน้ำเสีย 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ปี พ.ศ. 2548) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	- น้ำเสียหลังการบำบัดด้วยระบบ บำบัดน้ำเสียขั้นที่สองบริเวณบ่อดัก ขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะ	- ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods	- 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด


 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)




 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การชำรุดเสียหายของระบบบำบัด น้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบการแตก รั่ว ซึม หรือการ ชำรุดของระบบบำบัดน้ำเสีย	- 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
1.3 อุปกรณ์ภายในระบบบำบัด - เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณจุดติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ	- ตามวิธีการตรวจสอบของอุปกรณ์แต่ละประเภท	- 1 ครั้ง/ปี (หรือตามความเหมาะสม หรือตามที่ระบุในคู่มือใช้งาน) - จัดเก็บสถิติ และข้อมูลผลการทำงาน ของระบบฯ และบันทึกข้อมูลทุกวัน ตามแบบ ทส.1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้ง ของระบบฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบฯ ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน และ ส่งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (สำนักงานเขต ราชวัชรบุรีธนบุรี) ภายในวันที่ 15 ของ เดือนถัดไป	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด

C.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
2. ระบบระบายน้ำ - การชำรุดเสียหายของระบบระบายน้ำ - เศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- ระบบระบายน้ำของโครงการ - ภายในท่อระบายน้ำรวม และบ่อดักขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบการแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อ ระบายน้ำ และบ่อดักต่างๆ ทั้งหมดของระบบระบายน้ำ - ตรวจสอบไม่ให้มีเศษหิน หรือตะกอนดินภายในท่อระบายน้ำรวม	- 1 ครั้ง/เดือน - 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด - บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
3. การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ - ขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะในชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม	- บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยในอาคารพักอาศัยและห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างในถังพักขยะในชั้นพักอาศัย และห้องพักขยะรวม - ตรวจสอบดูแลทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการ	- 1 ครั้ง/สัปดาห์	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด


 C.P.M. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
- สิ่งปฏิกูลและตะกอนจากบ่อเก็บ ตะกอน	- บ่อเก็บตะกอน	- แจ้งให้สำนักงานเขตฯ เข้ามาสุบ ตะกอน	- 2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้ งานจริงสำหรับบ่อเก็บตะกอน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณ เตือนภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย ภายในอาคารของโครงการทุกชั้น	- ตามวิธีการตรวจสอบของระบบ ป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้สามารถใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความ พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- 3 เดือน/ครั้ง (หรือตามความ เหมาะสมหรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือ การใช้งานของแต่ละเครื่อง)	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
5. น้ำใช้ - การแตก รั่ว ซึม หรือการชำระล้างของท่อ ประปา	- เส้นท่อประปาของโครงการ	- ตรวจสอบมิเตอร์น้ำ และเดินสำรวจ ตาม line เส้นท่อ	- 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด



ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

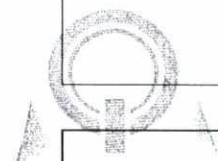
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้ไฟฟ้า - การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ	- ตรวจสอบด้วยอุปกรณ์ทดสอบไฟฟ้า รื้อ ร่วมกับเดินสำรวจสภาพของสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	- 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคลอาคารชุด
7. การจราจร	- จุดติดตั้งป้าย หรือสัญลักษณ์ต่างๆ - ทางเข้า-ออกโครงการ - ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ความมั่นคงแข็งแรง ของป้าย และสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามรักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด	- 1 ครั้ง/เดือน - ทุกวัน - ทุกวัน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคลอาคารชุด



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม - ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียน	- ผู้ร้องเรียน และผู้ประสานงานภายใน องค์กร ได้แก่ ฝ่ายบริหารจัดการ ลูกค้า เป็นต้น	- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบและ แก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน โดยมี ขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนและ การติดตามตรวจสอบแก้ไขปัญหา เรื่องร้องเรียนในระยะดำเนินการ	- ทุกวัน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
- ติดตามการสำรวจความเห็น	- ผู้พักอาศัยใน โครงการและภายนอก โครงการที่อยู่ใกล้เคียง	- สำรวจความเห็นผู้พักอาศัยในโครงการ และภายนอกโครงการที่อยู่ใกล้เคียงทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาที่โครงการ ดำเนินการอยู่	- ทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาที่โครงการ ดำเนินการอยู่	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำใช้ - ระบบสุขาภิบาลต่างๆ ของอาคาร ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และ การจัดการขยะมูลฝอย	- จุดติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและ ระบบสุขาภิบาลต่างๆ	- ทำตามวิธีตรวจสอบของแต่ละระบบ	- ตามรายละเอียดที่กล่าวถึงวิธีการ ตรวจสอบการทำงานของแต่ละระบบ	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด

LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

ลงชื่อ พงศภาค/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พงศภาค/2560

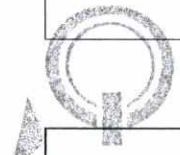
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

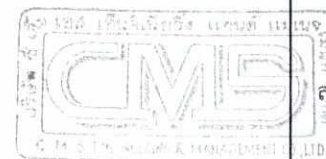
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
10. ด้านทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ และ สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายใน โครงการ และตัวอาคารโครงการ	- ตรวจสอบการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดิน ของโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ ออกแบบไว้ - ตรวจสอบดูแลทรงพุ่ม กิ่งก้าน และใบ ของต้นไม้ภายในโครงการไม่ให้ยืบล้ำ เข้าไปในเขตที่ดินบุคคลอื่น - ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วน ของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก อาศัยอย่างเด็ดขาด	- 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
11. ด้านความแออัด	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ และ สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายใน โครงการ และตัวอาคารโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วน ของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก - ตรวจสอบการจัดระยะร่นของโครงการ บริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ออกแบบ ไว้ และตามที่กฎหมายกำหนด	- 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด


 P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- ตรวจสอบให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้ ได้ตามขนาดตามที่กำหนดไว้		
12. ด้านการสูญเสียความเป็นส่วนตัว	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ และ สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายใน โครงการ และตัวอาคารโครงการ	- ตรวจสอบไม่ให้ผู้พักอาศัยต่อเติมส่วน ของอาคารที่อยู่ด้านนอกห้องพัก - ตรวจสอบการจัดระยะรั้วของ โครงการบริเวณต่างๆ ให้เป็นไปตามที่ ออกแบบไว้ และตามที่กฎหมาย กำหนด	- 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
13. การจัดการและดูแลสระว่ายน้ำ 13.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- กระเบื้องที่ปูพื้น /ผนัง ของสระว่ายน้ำ - พื้น และผนังโดยรอบของสระว่ายน้ำ - บริเวณโครงสร้างคอนกรีตภายใน และภายนอกสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบการแตกหักของกระเบื้องปู พื้น/ผนังของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจาก สระว่ายน้ำ - ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ ก่อสร้างสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด

LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ



พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิศารังค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
13.2 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณสระว่ายน้ำ - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- บันทึกสถิติความปลอดภัยอุบัติเหตุ จากการใช้บริการสระว่ายน้ำที่เกิดขึ้น รวมทั้งหาวิธีป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดซ้ำ	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
- สภาพความพร้อม/ความสมบูรณ์ ของอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระ ว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำ สระว่ายน้ำ เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วย ชีวิต ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้และอยู่ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนหยิบใช้ได้ สะดวก	- อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด
13.3 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ โดยเก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 จุด/ สระ (ส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มี ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด)	- ตามวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods มีพารามิเตอร์ ดังนี้		- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด


 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD.
 ลงชื่อ

 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม/2560
 ลงชื่อ

 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combine chlorine) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)	- ทุกวัน - ทุกวัน - ทุกวัน - 1 ครั้ง/เดือน - 1 ครั้ง/เดือน - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560
 (นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธธำรงค์สิน)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	วิธีการตรวจสอบ และวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ของการตรวจวัด หรือการเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
		- ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
13.4 การล้างทำความสะอาด สระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ	- ซ้อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระ ออกให้หมด - ซัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระ ว่ายน้ำ - ทำความสะอาดตะแกรงและขั้วราง ระบายน้ำริมขอบสระ - ดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ - 3-6 เดือน/ครั้ง - 1 ครั้ง/เดือน	- บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)/นิติบุคคล อาคารชุด

หมายเหตุ : - หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กองควบคุมอาคาร กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตราชบุรีบูรณะ

- ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปีก่อน)



ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

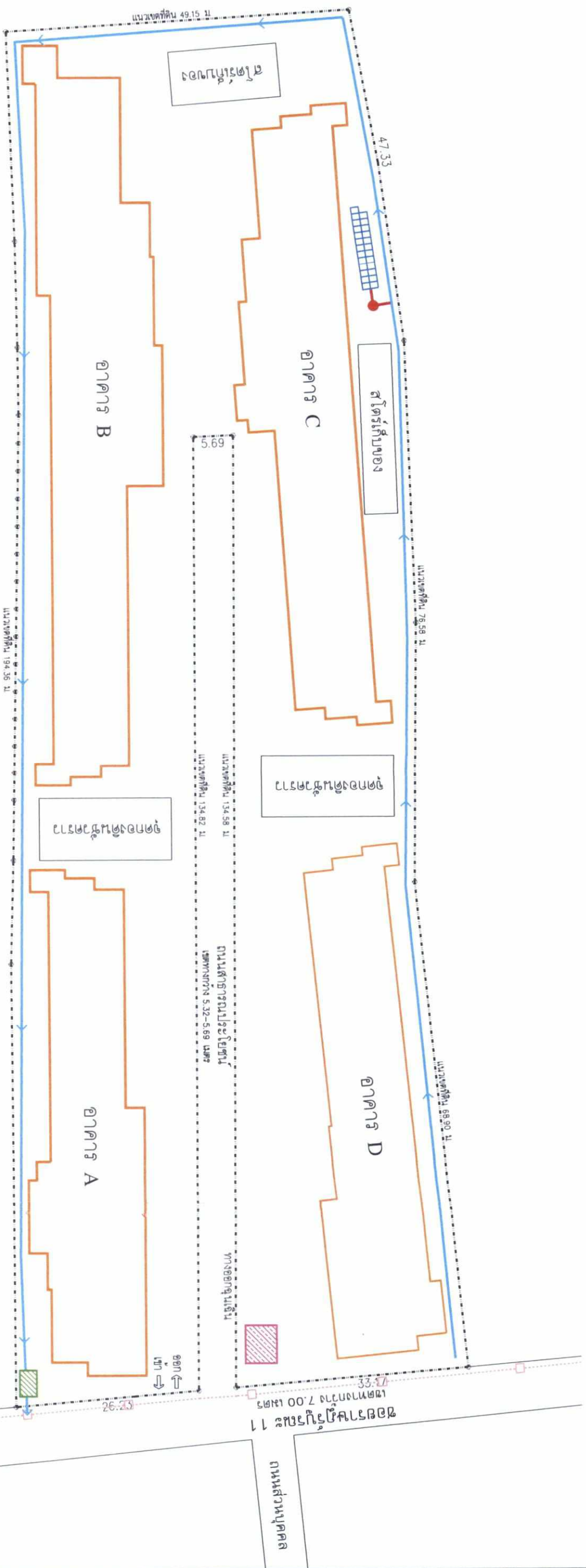


ลงชื่อ พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ารงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



- ผังบริเวณโครงการ
- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดิน
 - แนวอาคาร
 - ห้องพักผ่อน
 - ห้องน้ำคานงานก่อสร้าง (25 ห้อง)
 - ระบบบำบัดน้ำเสีย
 - บ่อตกตะกอนดิน
 - รางระบายน้ำชั่วคราว
 - ท่อระบายน้ำสาธารณะ



(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



(นางระวีวรรณ ปะศิริศิลป์ และ นางสาววิมลทิพย์ ธีระรังษี)
ผู้อำนวยการสินเชื่อ
บริษัท ซีเอ็มบี เอ็มจีเอ็มจี จำกัด

รูปที่ 1 ผังบริเวณตำแหน่งอาคารอุปโภคพื้นที่ก่อสร้าง



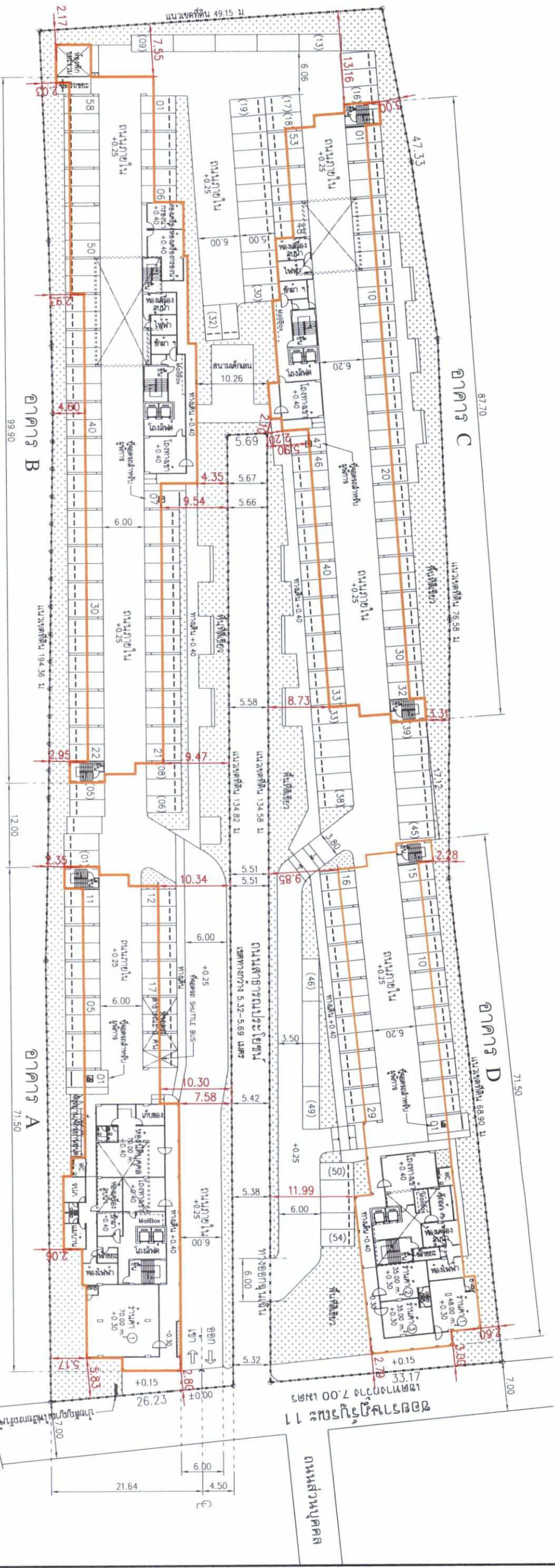
P.A. DESIGN CO., LTD.
158 Ratchadapisek Road
Huaykwang Bangkok 10310
Tel. (662) 2464444-5
Fax: (662) 2477414

Project : โครงการ ลุมพินี วิลล่า
Location : 158 Ratchadapisek Road
Owner : บริษัท ลุมพินี จำกัด

Architects : จินดา สยามมร
พัทธ์ ศุภกิจจาญสันต์
Structural engineer : ชิม รุ่งสัทธรรม

Electrical engineer : ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประสิทธิ์
Sanitary engineer : โอภาส ศรีพิทักษ์
Mechanical engineer : สัมผัส ภูมิปัญญา
Landscape architect : ชัยยุทธ เทียนบุญชัย

Drawing no. :
Job no. :
Drawn :
Date :



ผังบริเวณโครงการ

สัญลักษณ์

0.1 5 8 15 25 เมตร

พื้นที่ว่าง

แนวอาคารอยู่อาศัยรวม

ถนนราชบุรีประณะ



พฤษภาคม/2560



พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยนต์)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัช พันธ์ธรงค์สิน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 2 ผังบริเวณและรายละเอียดของโครงการ



P.A. DESIGN CO., LTD.

158 Ratchadapisek Road

Huaykwang Bangkok 10310

tel. (662) 246444-5

fax. (662) 2477414

Project :

Location :

Owner :

โครงการ ลุมพินี วิลล่า

ราษฎร์บูรณะ - รัชดาภิเษก 2

ขอสงวนสิทธิ์ในรายละเอียด 1:1 ถนนราชบุรีประณะ แขวงบางปะกอก เขตราชบุรีประณะ กรุงเทพฯ

บมจ. แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์

Architects :

Structural engineer :

สถาปนิก

วิศวกร

Electrical engineer :

Sanitary engineer :

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกร

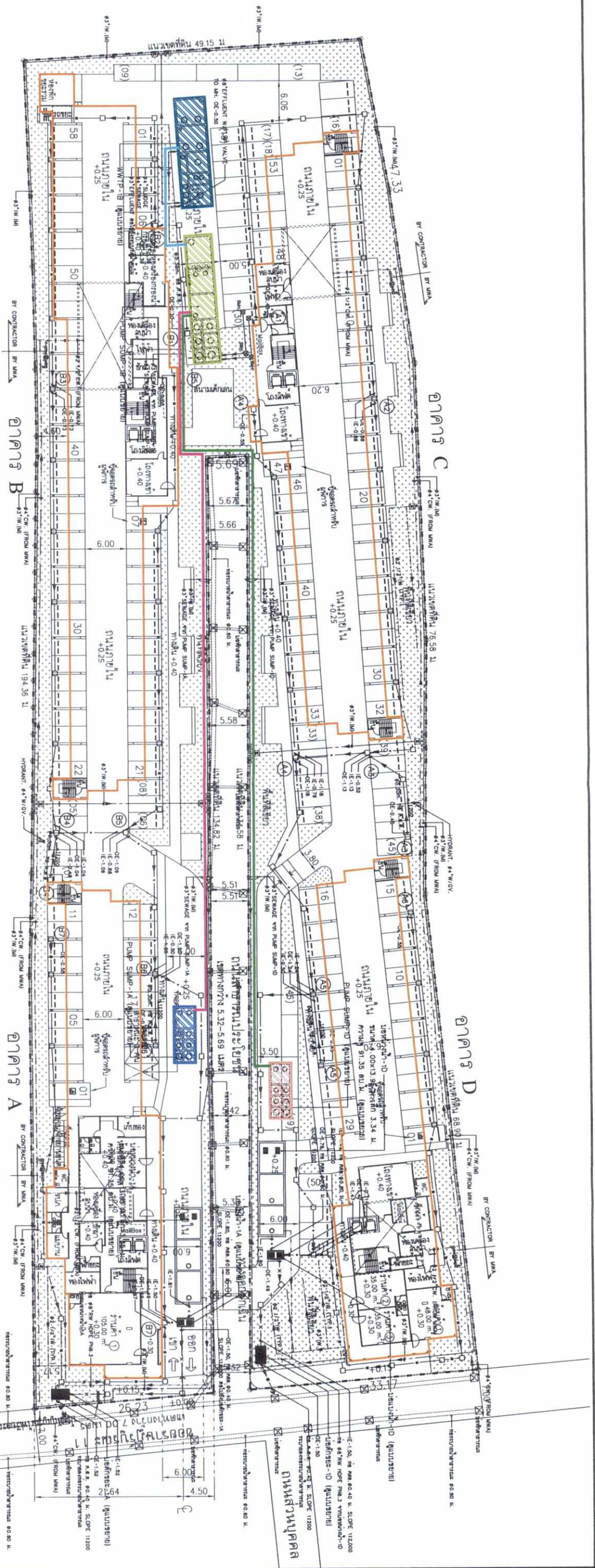
วิศวกร

Drawing no. :

Job no. :

Drawn :

Date :



ผังระบบบำบัดน้ำเสีย

- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดิน
 - แนวอาคาร
 - ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น A
 - ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น B & C

- ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น D
- ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง B
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากบ่อสูบ & บ่อรับสภาพ A เข้าบ่อสูบ & บ่อรับสภาพ B & C
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากบ่อสูบ & บ่อรับสภาพ D เข้าบ่อสูบ & บ่อรับสภาพ B & C
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากบ่อสูบ & บ่อรับสภาพ B & C เข้าระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง B

แผนผังผังบริเวณ



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

ลงชื่อ.....

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพิศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรัตน์ พันธ์ธงคสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 4 ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



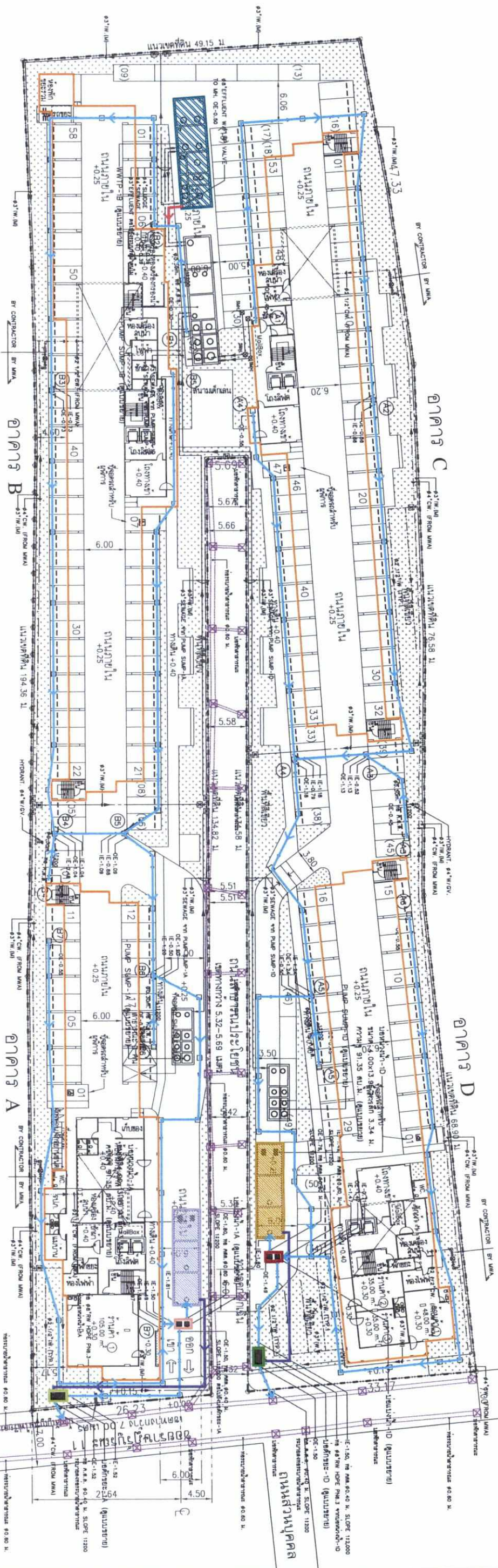
P.A. DESIGN CO., LTD.
158 Ratchadapisek Road
Huaykwang Bangkok 10310
tel. (662) 246444-5
fax. (662) 2477414

Project :
Location :
Owner :

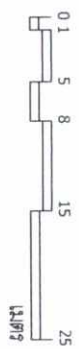
โครงการ ลุมพินี วิลลัส
รายละเอียด - ใจเอื้อวิวิ 2
ช่อธารบุรีประณะ 11 ถนนรามบุรีประณะ
แขวงบางปะกอก เขตราชบุรีประณะ กรุงเทพฯ
บมจ. แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์

Architects :
Structural engineer :
Electrical engineer :
Sanitary engineer :
Mechanical engineer :
Landscape architect :

Drawing no. :
Job no. :
Drawn :
Date :



ผังระบบบำบัดน้ำเสีย



- สัญลักษณ์**
- แนวเขตที่ดิน
 - แนวอาคาร
 - ระบบบำบัดน้ำเสียพื้นที่สอง B
 - บ่อหน่วงน้ำ 1 (1A)
 - บ่อแบ่งน้ำ 1 (1A)
 - บ่อตกยะ 1 (1A)

- บ่อหน่วงน้ำ 2 (1D)
- บ่อแบ่งน้ำ 2 (1D)
- บ่อตกยะ 2 (1D)
- ท่อระบายน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำรอบโครงการ
- ท่อระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ถนนระบายน้ำสาธารณะ



บริษัท

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้จัดการคนปัจจุบัน

บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม/2560

ลงชื่อ

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิมล ทิพย์มงคลสิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 5 ผังการระบายน้ำของโครงการ



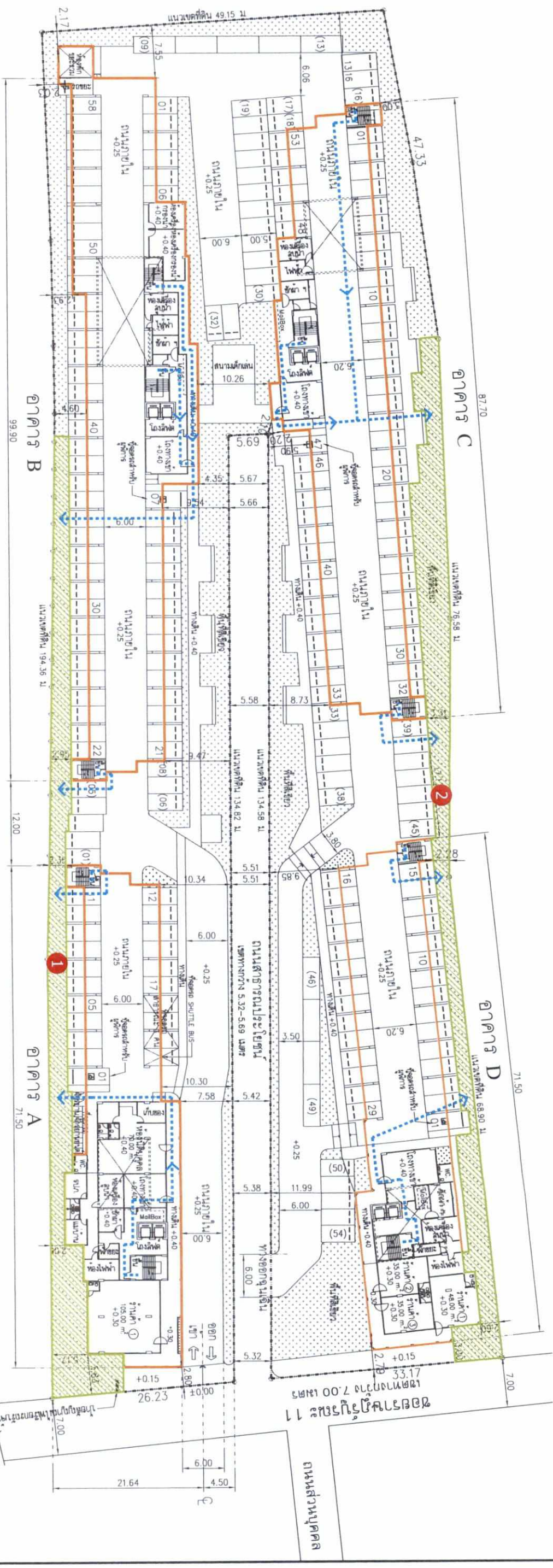
P.A. DESIGN CO., LTD.
158 Ratchadapisek Road
Huaykwang Bangkok 10310
tel. (662) 246444-5
fax. (662) 2477414

Project : **โครงการ ลุมพินี วิลลด์**
รายละเอียด - รังสิตวิว 2
Location : รอยทางภูมิประเทศ - 11 ถนนราษฎร์บูรณะ
แขวงบางปะกอก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
Owner : บมจ. แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์

Architects : จินดา สยามสมร
พัทธ์ ศุภกิจจาณสินธุ์
สรวิชัย ทิพย์เสวต
Structural engineer : ธีม รุ่งสัทธรรม

Electrical engineer : ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ สพัก 4811
Sanitary engineer : โอภาส ศรีพิทักษ์ สพัก 313
Mechanical engineer : สันติ อุดมไพฑูริย์ สพัก 625
Landscape architect : ชัยยุทธ เพ็ญวิสัย วรศ 23

Drawing no. :
Job no. :
Drawn :
Date :



- สัญลักษณ์**
- แนวเขตที่ดิน
 - แนวอาคารอยู่อาศัยรวม
 - พื้นที่จอดรถรวม
 - เส้นทางอพยพหนีไฟ

พื้นที่จอดรถรวมคน 1 เท่ากับ 300.14 ตร.ม.
สำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานอาคาร A และอาคาร B
พื้นที่จอดรถรวมคน 2 เท่ากับ 295.14 ตร.ม.
สำหรับผู้พักอาศัยอาคาร C และอาคาร D
รวมพื้นที่จอดรถรวมทั้งหมด 598.28 ตร.ม.
หมายเหตุ พื้นที่จอดรถรวมเป็นพื้นที่สำหรับลูกค้าของไนอันต้นแล้ว



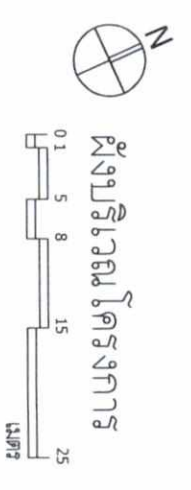
LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ.....
พชษภาคม/2560

(นายไอลภัส ศรีพิทักษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิมลทิพย์ พริษฐ์กุลสิน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม
พชษภาคม/2560

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดรวมคนของโครงการและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมคน



P.A. DESIGN CO., LTD.
158 Ratchadapisek Road
Huaykwang Bangkok 10310
tel. (662) 2464444-5
fax. (662) 2477414

Project : P.A. DESIGN CO., LTD.
Location : Huaykwang Bangkok 10310
Owner : บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

โครงการ ลุมพินี วิลลัส
รายละเอียด - วิศวกร 2
ชื่อรายการประกอบ 11 ถนนราชบุรี
แขวงบางปะกอก เขตราชบุรี
ม.จ. แอลพีเอ็น ดีเวลลอปเม้นท์

Architects : จินดา สยามสมร
พชร 1596
พชร 1143
พชร 5630
1177

Electrical engineer : ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ สพก.4811
Sanitary engineer : โอลภา ศรีวงศิตานนท์ สส.313
Mechanical engineer : สันติ อุดมไพฑูริย์ สุข
Landscape architect : ชัยยุทธ เทียนวณิชัย วทศ.23

Drawing no. :
Job no. :
Drawn :
Date :



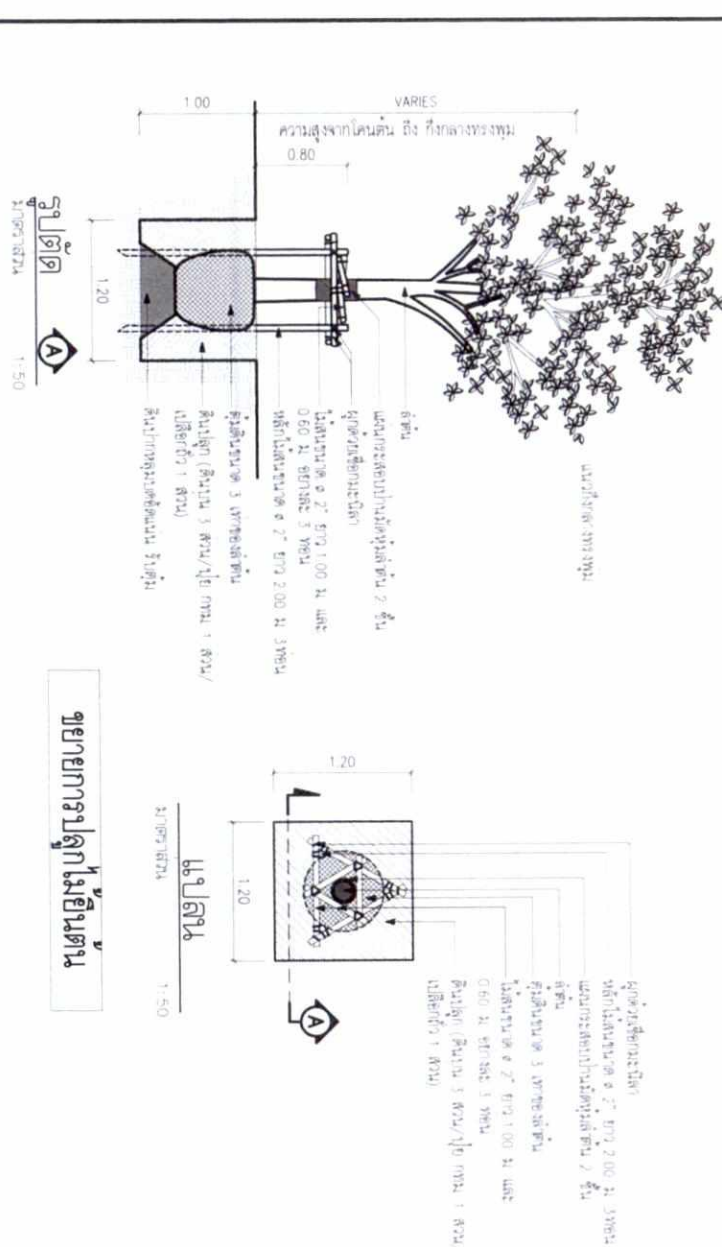
ผังไม้ยืนต้น Ground floor

0 2.5 10 15 20 30
1:750

รายการวัสดุพืชพันธุ์

ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด		จำนวน (ต้น)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	ความต้องการการแสงแดด ในการเจริญเติบโต
			Ø	สูง			
	ไม้ยืนต้น						
1	ชงโค	Bauhinia purpurea	12"	6.00	3	24.62	แดดเต็มวัน
2	นนทรี	Periophorum pterocarpum	12"	6.00	10	229.36	แดดเต็มวัน
3	บัน	Millingtonia hortensis	12"	6.00	6	79.05	แดดเต็มวัน
4	ประดู่	Pterocarpus indicus	12"	6.00	20	418.88	แดดเต็มวัน
5	เหลืองปรีดียาธร	Tabebuia argentea	12"	6.00	10	81.45	แดดเต็มวัน
6	มะฮอกกานันท์ใหญ่	Swietenia macrophylla	12"	6.00	87	957.42	แดดเต็มวัน
7	พิกุล	Mimusops elengi	12"	6.00	3	37.95	แดดเต็มวัน
รวม					139	1,828.73	

หมายเหตุ : ขนาด Ø ที่ระบุเป็นขนาด Ø ของลำต้นที่ใช้ปลูก



รูปที่ 7 ผังพื้นที่สีเขียวแสดงการปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ



P.A. DESIGN CO., LTD.
158 Ratchadapisek Road
Huaykwang Bangkok 10310
tel. (662) 246444-5
fax. (662) 2477414

Project :
Location :
Owner :

Architects :
Structural engineer :
Electrical engineer :
Sanitary engineer :
Mechanical engineer :
Landscape architect :

Job no. :
Drawn :
Date :



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

นางสาวกมล ศรีพยัคฆ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

นางสาวกมล ศรีพยัคฆ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



นางสาวกมล ศรีพยัคฆ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

นางสาวกมล ศรีพยัคฆ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

นางสาวกมล ศรีพยัคฆ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



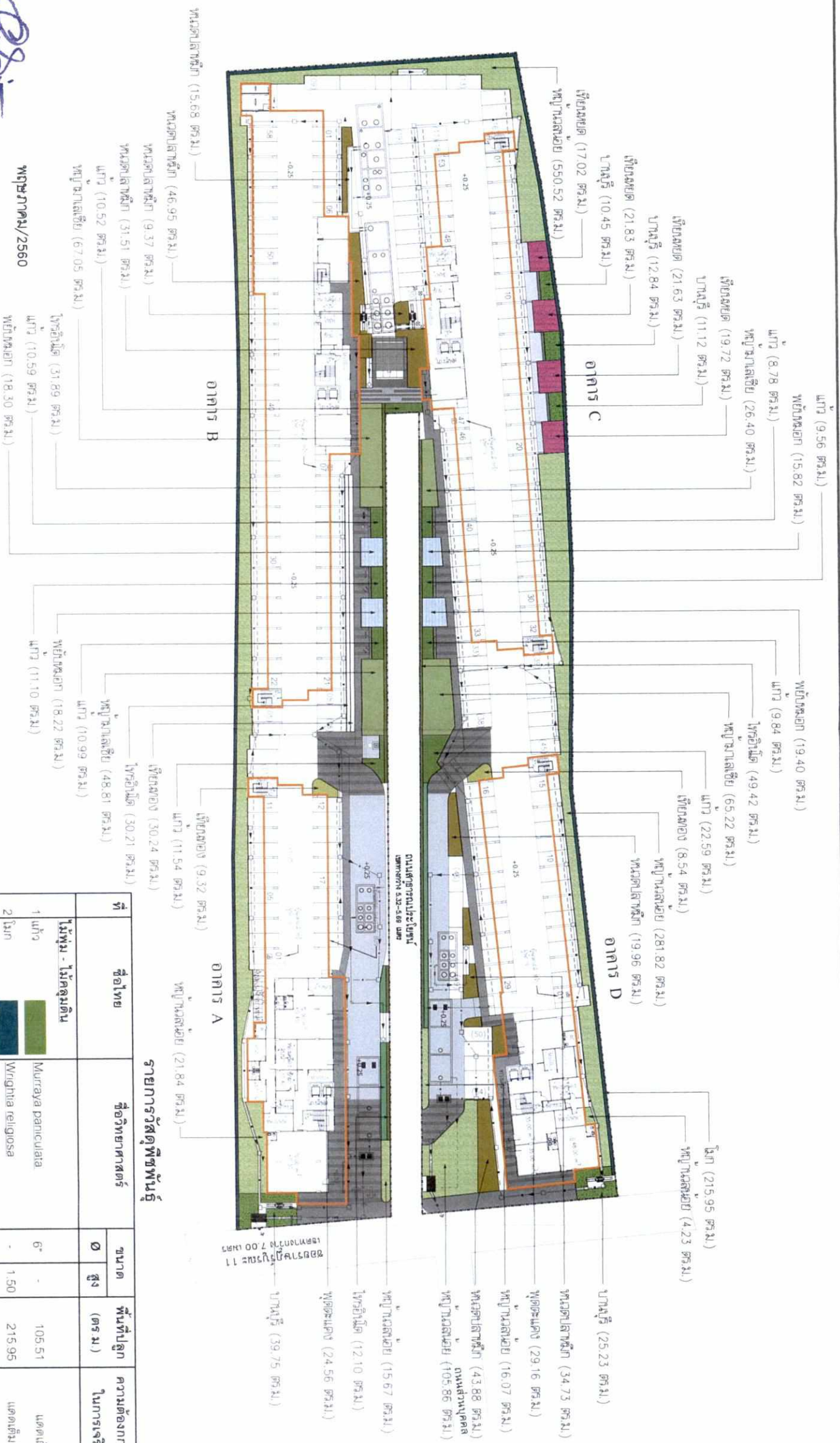
P.A. DESIGN CO., LTD.
158 Ratchadapisek Road
Huaykwang Bangkok 10310
tel. (662) 246444-5
fax. (662) 2477414

Project : โครงการ ลุมพินี วิลลัส
Location : รอยราชบุรีบูรณะ - รังสิต
Owner : บมจ. แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์

Architects : จินดา สายสมร
Structural engineer : ชิม รุ่งสัทธรรม

Electrical engineer : นรงค์ฤทธิ์ ธรรมประดิษฐ์ สฟก.4811
Sanitary engineer : โสภิต ศรีวงศาพันธ์ สส.313
Mechanical engineer : สันติ อุดมใหญ่สุข วก.625
Landscape architect : ชัยยุทธ เทียนสุริย์ วกศ.23

Job no. :
Drawn :
Date :



ผังไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน Ground floor
0 2.5 10 15 20 30
1:750

สัญลักษณ์
[---] แนวเขตที่ดิน
[---] แนวอาคารอยู่อาศัยรวม

รูปที่ 8 ผังพื้นที่สีเขียวแสดงการปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดินของโครงการ

ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด	สูง	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)	ความต้องการแสงแดด ในการเจริญเติบโต
1	ไม้พุ่ม - ไม้คลุมดิน					
1	กล้วย	Musa sapientum	6"	-	105.51	แดดเต็มวัน
2	โมก	Wrightia religiosa	-	1.50	215.95	แดดเต็มวัน-รำไร
3	เทียนทอง	Duranta erecta	6"	-	48.10	แดดเต็มวัน
4	เทียนหยด	Duranta repens	6"	-	80.20	แดดเต็มวัน
5	บานบุรี	Allamanda cathartica	6"	-	99.39	แดดเต็มวัน
6	พุทธรักษา	Buddleia amerciana	6"	-	53.72	แดดเต็มวัน
7	ไทรอินโต	Puntia sagittata	-	2.00	123.61	แดดเต็มวัน
8	พยับหมอก	Zoysia matrella	10"	-	71.74	แดดเต็มวัน
9	หญ้าขน	Axonopus compressus	-	-	996.01	แดดเต็มวัน-รำไร
10	หญ้าขน	Schefflera actinophylla	-	-	207.48	แดดรำไร
11	หนวดปลาหมึก		12"	-	202.07	แดดปานกลาง-รำไร
รวม					2,203.78	

หมายเหตุ: ขนาด 1/4" เท่ากับขนาดจริงของพื้นที่ปลูก



รายละเอียดพื้นที่สีเขียวโครงการ
พื้นที่สีเขียว ชั้น Ground floor

A	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	ตร.ม.	B	พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน	ตร.ม.
A1	68.53	ตร.ม.	B1	58.68	ตร.ม.
A2	434.91	ตร.ม.	B2	52.33	ตร.ม.
A3	33.37	ตร.ม.	B3	8.98	ตร.ม.
A4	29.20	ตร.ม.	B4	66.38	ตร.ม.
A5	223.52	ตร.ม.	B5	9.32	ตร.ม.
A6	205.88	ตร.ม.	B6	15.49	ตร.ม.
A7	17.74	ตร.ม.	B7	60.44	ตร.ม.
A8	9.37	ตร.ม.	B8	13.57	ตร.ม.
A9	10.46	ตร.ม.	B9	15.68	ตร.ม.
A10	140.76	ตร.ม.	B10	11.68	ตร.ม.
A11	76.22	ตร.ม.	B11	10.76	ตร.ม.
A12	469.78	ตร.ม.	B12	14.90	ตร.ม.
A13	80.56	ตร.ม.	B13	27.18	ตร.ม.
A14	28.43	ตร.ม.	B14	3.40	ตร.ม.
			B15	1.57	ตร.ม.
			B16	2.91	ตร.ม.
			B17	1.78	ตร.ม.

2,203.78 ตร.ม.

สัญลักษณ์
[---] แนวเขตที่ดิน
[] แนวอาคารอยู่อาศัยรวม

ผังรายละเอียดพื้นที่สีเขียว

0 1 5 8 15 25 เมตร



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.
ลงชื่อ
พฤษภาคม/2560

(นายโอบาส ศิริพิศลย์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



พฤษภาคม/2560
ลงชื่อ
(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ ทิพย์มงคลสิน)

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รูปที่ 9 ผังแสดงรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

พื้นที่สีเขียวทั้งโครงการ

2,203.78 ตร.ม.



P.A. DESIGN CO., LTD.
158 Ratchadapisek Road
Huaykwang Bangkok 10310
tel. (662) 2464444-5
fax. (662) 2477414

Project :
Location :
Owner :
โครงการ ลุมพินี วิลลัส
ราษฎร์บูรณะ - ใจหัวหว้า 2
ซอยราษฎร์บูรณะ 11 ถนนราษฎร์บูรณะ
แขวงบางปะกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ
บมจ. แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์

Architects :
Structural engineer :
Civil Engineer :
Electrical engineer :
Sanitary engineer :
Mechanical engineer :
Landscape architect :
จินดา สายสมร
พัทธ์ ศุภกิจนุสนธิ์
สรพชัย ทิพย์เทวศ
วธ. 1177

Electrical engineer :
Sanitary engineer :
Mechanical engineer :
Landscape architect :
ธนกร ทรัพย์ประสิทธิ์ สทท.4811
โอบาส ศิริพิศลย์ สท.313
สันติ อุดมไพฑูริย์ วท.625
ชัยยุทธ เทียนวุฒิชัย วท.23

Drawing no. :
Job no. :
Drawn :
Date :



ที่มา : Google Earth
มาตราส่วน 1 : 8,000

สัญลักษณ์

- ★ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยง
- ★ และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสี่ยง
- บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคะนอง



ลงชื่อ

(Signature)

พฤษภาคม/2560

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

(Signature) พฤษภาคม/2560

(นางระวีวรรณ ปิยะศิริศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พันธ์ธำรงค์สิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ENVIRONMENTAL CONSULTANT

ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
77/54 อาคารสินสาทร ชั้น 15 แขวงคลองตันใหม่ เขตคลองสาน
กรุงเทพฯ 10600 โทร (02) 4400374-75 โทรสาร (02) 8623010

E:\EIA_Project\ea257\Project\จุดตรวจวัด-ลายเซ็น WOR

โครงการ :

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ลุมพินี วิลล์ ราชบุรีบุรณะ - ริเวอร์วิว 2

แบบแสดง :

รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ

แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart) : รับร้องเรียน (ฝ่ายบริหารโครงการ PMD)

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลา	PMD	ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
1 รับเรื่องเรียนจากทุกช่องทางที่ผู้บังคับบัญชาสั่งการ - Email - Whatsapp - Telephone	ภายใน 1 วัน	เริ่มต้น รับเรื่องร้องเรียน		
2 พิจารณา/สอบถาม ข้อมูลเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ภายใน : ฝ่ายต่างๆ ในองค์กร - ภายนอก : เจ้าของร่วม หรือบ้านข้างเคียง	ภายใน 1 วัน	พิจารณาข้อมูล ผ่านต่างๆ ภายในองค์กร	เจ้าของร่วม/ บ้านข้างเคียง	
3 แจ้งข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงการร้องเรียน - SOD : งานคุณภาพผลิตภัณฑ์ - PMD : งานก่อสร้าง, ช่างงานช่างทั่วไป/ช่างเทคนิค - TSD, PMD : บ้านข้างเคียง	ภายใน 1 วัน	แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ (SOD,PMD,ช่างเคียง)		
4 ติดตามงานเพื่อขอทราบความคืบหน้า / จนจบงาน - ตรวจสอบการแก้ไขปัญหาตามงานเรียนร้องเรียนหรือไม่ (ตรวจสอบโดย PMD / COR)	E 7 วัน	ติดตามงาน YES NO		
5 แจ้งผู้เกี่ยวข้องให้ทราบ - กรณีที่ไม่ติดต่อผู้เกี่ยวข้อง จะถือว่ารายงานความคืบหน้า หรือผลให้ทราบด้วย	ภายใน 1 วัน	- แจ้งผู้บริหาร - แจ้งผู้ร้องเรียน 1. แจ้งผู้ร้องเรียน 2. แจ้ง CEM		
6 วิเคราะห์งานเป็น Case Study หรือไม่ - ไม่ : เก็บเอกสารเข้าแฟ้มเมื่อจบงาน - ใช่ : จัดทำ Case Study เพื่อ knowledge Sharing	-	วิเคราะห์งาน YES NO ทำ Case Study		
7 จบการทำงาน	-	จบการทำงาน		

รูปที่ 11 ผัง Flow Chart ขั้นตอนการรับเรื่องเรียนของโครงการในระยะก่อสร้าง

LPN DEVELOPMENT
 2560
 ลงชื่อ
 (นายโยภาส ศรีวิทย์ชัย)
 กรรมการผู้ชำนาญการงาน
 บริษัท แอลพีเอ็น ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

198/199
 ลงชื่อ
 (นางระวีวรรณ ปิยะศรีศิลป์ และ นางสาววิรินทร์ พิธีวารังศิลป์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม