

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการอาคารสำนักงานเนาวรัตน์ พัฒนาการ  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานเนาวรัตน์ พัฒนาการ ของบริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนบางนา-ตราด 52 (กม.4) แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ 7-0-55 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน (ให้เช่า) ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นคาบฟ้าเท่ากับ 48.20 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมดเท่ากับ 33,198 ตารางเมตร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารสำนักงานเนาวรัตน์ พัฒนาการ ของบริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด อย่างเคร่งครัด

(2) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนาวศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....1/158.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

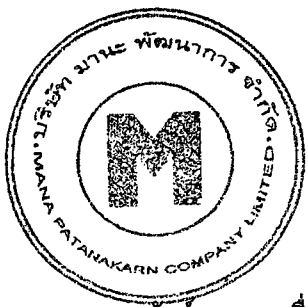
1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจกให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(4) เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

(5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

รับรองจำนวน.....2/158...หน้า



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมน์ สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

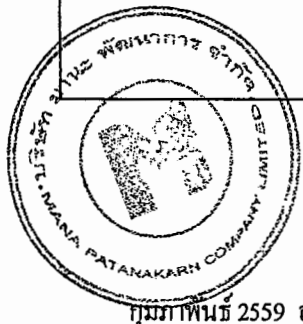
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการอาคารสำนักงานเนวรัตน์พัฒนาการ ของ บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p>	<p>สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีลักษณะอาคารสำนักงานและห้องเก็บของขนาด 3 ชั้น และเป็นโรงงานหล่อเสาเข็ม ของ บริษัท เนวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) โดยจะดำเนินการรื้อถอนทั้งหมด ในช่วงปลายปี 2558 เพื่อย้ายฐานการผลิตเสาเข็มไปยังต่างจังหวัด โดยสภาพปัจจุบันยังคงให้มีระดับความลาดชันใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบโครงการ และเมื่อเปรียบเทียบสภาพพื้นที่โครงการกับพื้นที่โดยรอบโครงการ ซึ่งมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชย์กรรม ศูนย์การค้า และพื้นที่รกร้างว่างเปล่าเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปริมถนนถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าพื้นที่โครงการ ถนนบางนา-ตราด (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34) พบว่ามีลักษณะความลาดชัน ไม่แตกต่างกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการเช่นเดียวกัน ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินโครงการมิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด</p>	<p>(1) จัดทำรั้วที่บอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>(2) จัดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ช่วงเช้า 3 ครั้ง และช่วงเย็น 3 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(3) กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุ เช่น เศษกิ่งไม้ ต้นไม้ เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกขณะขนย้ายเศษวัสดุเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(6) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่</p>	<p>(1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการ ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยใกล้เคียง โครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>(3) ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วที่บอบ และไม่ให้มีการชำรุด/ฉีกขาดตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 3/158 .....หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อ ร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ</p> <p>(7) ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการต้อง แจ้งให้พื้นที่ข้างเคียงโครงการรับทราบเกี่ยวกับความ คุ้มครองประกันภัยที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ และ มาตรการด้านต่าง ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงาน โยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม และความคุ้มครองกรณีได้รับความ เสียหายจากการดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้าง</p> <p>(8) จัดทำสัญญากับผู้รับเหมาหลักโดยกำหนด ให้ผู้รับเหมาหลักต้องทำประกันภัยที่ครอบคลุม ความรับผิดชอบถึงบุคคลที่ 3 (Contractor All Risk : C.A.R.) หากมีความเสียหายและพิสูจน์ได้ว่า เกิดขึ้นเนื่องจากการก่อสร้าง กรรมกรรมประกันภัย ดังกล่าวต้องครอบคลุมความเสียหายและดำเนินการ ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทันที</p> <p>(9) การก่อสร้างในทุกชั้นคอน ต้องมีวิศวกร ที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญในแต่ละสาขาตามที</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิมณา สัมมาวงศ์และนายปลั่น สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 4/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักชิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>กฎหมายกำหนด คอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เพื่อให้การก่อสร้างเป็นตามหลักวิศวกรรมและความปลอดภัยต่อคนงานและพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(10) แจกแผนการก่อสร้างให้กับบ้านพักอาศัยใกล้เคียง โครงการทราบถึงขั้นตอน/กิจกรรมในการก่อสร้าง ระยะเวลาของแต่ละขั้นตอน และมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติให้แก่พื้นที่ข้างเคียง โครงการรับทราบ</p> <p><u>มาตรการช่วงรื้อถอนอาคารโกดังเก็บของภายในพื้นที่โครงการ</u></p> <p>(1) ต้องทำเรื่องขออนุญาตรื้อถอนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งปิดประกาศภายในพื้นที่ที่จะรื้อถอน</p> <p>(2) ต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงรับทราบถึงกำหนดการและแผนการรื้อถอนอาคารก่อนเข้ารื้อถอนอาคาร</p> <p>(3) ต้องแจ้งชื่อ-เบอร์โทร ผู้ที่รับผิดชอบโครงการ ถ้าเกิดปัญหาหรือผลกระทบให้ แจ้งไป จะรีบดำเนินการแก้ไข</p>	

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

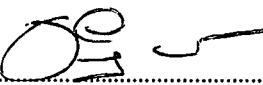
(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 5/158.....หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

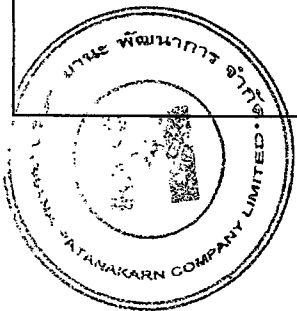


(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(4) การรื้อถอนอาคารให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.30-17.00 น. เท่านั้น</p> <p>(5) จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอให้แก่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงของเขตพื้นที่ที่รื้อถอน เพื่อให้ผู้คนทั่วไปได้มองเห็นสิ่งกีดขวางอันเกิดจากการทำงาน</p> <p>(6) หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดของบ้านที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการชำรุดเสียหายจากการรื้อถอนและการก่อสร้าง โครงการต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยก่อนเข้ารื้อถอน/ก่อสร้างอาคาร โครงการต้องมีทีมสำรวจบ้านรอบ ๆ ทั้งหมด (เป็นบริษัทที่มีใบอนุญาต) เพื่อถ่ายรูปสภาพปัจจุบันของบ้าน/อาคารแต่ละหลัง หากได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง โครงการต้องมีประกันภัยในส่วนนี้รองรับ เพื่อเยียวยาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>(7) จัดทำฝัากลุมป้องกันฝุ่นละออง และวัสดุร่วงหล่น โดยรอบอาคาร และบริเวณเขตที่ดินบุคคลอื่น โดยสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ดังนี้</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน์ สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 6/158 .....หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ข้อ 23 ผู้ควบคุมงานต้องศึกษารายละเอียด โครงสร้างของอาคารที่จะรื้อถอน รวมทั้งสภาพ แวดล้อมด้วยความรอบคอบ และต้องควบคุมการ ปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอน วิธีการและมีความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคาร ตามที่ได้รับอนุญาต ถ้าผู้ดำเนินการปฏิบัติไม่ถูกต้อง ตามขั้นตอน วิธีการ หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อ สุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงาน ต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องหรือให้มีความ ปลอดภัย</p> <p>ข้อ 24 ก่อนรื้อถอนอาคารส่วนใด ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกัน สิ่งบริการสาธารณะ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท ระบาย หรือท่อก๊าซ เป็นต้น และส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ อาจตกลง เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะที่รื้อถอนอาคาร ส่วนนั้น</p> <p>ข้อ 25 ในระหว่างการรื้อถอนอาคาร ผู้ดำเนินการต้องติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและต้อง</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัสัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด




รับรองจำนวน 7/158.....หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>แสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณ สีแดงกระพริบเตือนอันตรายจำนวนพอสมควร ไว้รอบ บริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และต้อง จัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่ เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความ เรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย การรื้อถอนอาคาร ผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะ ในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึง พระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่น และต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ด้วย</p> <p>ข้อ 28 การรื้อถอนผนังอาคารด้านนอก ที่สูงจากพื้นดินเกิน 8.00 ม. และอยู่ห่างจากอาคารอื่น ทาง หรือที่สาธารณะตามแนวราบน้อยกว่าความสูง ของอาคาร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจ ร่วงหล่นจากการรื้อถอนตลอดแนว ด้านนอกของ ผนังของอาคารด้านนั้น แผงรับวัสดุดังกล่าวต้องมี</p>	

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)


ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 8/158.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้าง พังทลายของดิน</p> 	<p>โครงการได้มีการปรับถมพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว เมื่อทำการ ก่อสร้างจะมีการขุดและปรับถมพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้าง อาคาร โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง ลักษณะและคุณสมบัติของดิน แต่เนื่องจากการปรับสภาพพื้นที่ โครงการนั้นจะใช้ดินที่ขุดได้จากการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เช่น ดินเก็บน้ำใต้ดิน ระบบระบายน้ำ เป็นต้น มาปรับถมภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดเพื่อให้มีความ เหมาะสมต่อการก่อสร้างต่อไป</p>	<p>ความมั่นคงแข็งแรงและขนาดใหญ่เพียงพอที่จะ สามารถรองรับวัสดุที่ร่วงหล่นได้ และต้องติดตั้งให้ เอียงลาด เพื่อป้องกันวัสดุที่ร่วงหล่นกระเด็นออกมา นอกแวงหรือกองค้างอยู่ในแวงรับนั้น</p> <p>ข้อ 29 การขนถ่ายวัสดุที่รื้อถอนลงจากที่สูง มาสู่ที่ต่ำ ผู้ดำเนินการต้องกระทำโดยใช้รางหรือ สายพานเลื่อนที่มีความลาดเหมาะสมและปลอดภัย จากการตกลง สำหรับการขนถ่ายวัสดุโดยลิฟต์ ส่งของ หรือ บันจั้น หรือ โยนหรือทึง เป็นต้น ผู้ดำเนินการจะกระทำได้คือเมื่อได้จัดให้มีการป้องกัน ภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินแล้ว</p> <p>(1) ก่อนดำเนินการขุดดินและถมดิน โครงการ ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดิน และถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) จัดให้มีการติดตั้งผนังกันดิน (Sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยผนังกันดินต้องได้รับการ ออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ ตามมาตรฐานทางวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลาย</p>	

รับรองจำนวน 9/158 .....หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

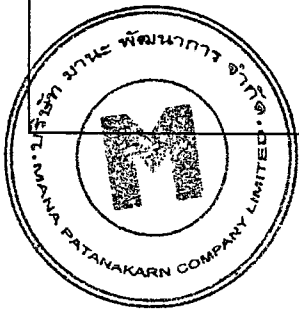
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(3) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและสามารถป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ที่มีความปลอดภัยสูงสุด</p> <p>(4) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคาร/ที่ดินข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>(5) ดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างกันดินแบบ Sheet Pile และค้ำยัน (Bracing) โคยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างชั้นใต้ดิน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินและจากการพังทลายของดินในการทำฐานรากและการก่อสร้างชั้นใต้ดิน รวมถึงงานขุดดินเพื่อวางระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ดึงเก็บน้ำใต้ดิน เป็นต้น</p> <p>(6) ภายหลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้างแล้วเสร็จ โครงการต้องตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ทุกวันก่อนทำการก่อสร้างจนกว่าการ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไลนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 10/158 หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

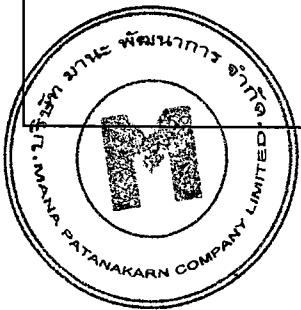
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ก่อสร้างในส่วนฐานรากแล้วเสร็จ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเสถียรภาพของระบบป้องกันดินว่ามีความปลอดภัย พร้อมกันนี้ ในการก่อสร้างระบบโครงสร้างกันดินแบบ Sheet Pile ก่อนลงมือก่อสร้างโครงการต้องศึกษารายละเอียดในแบบทั้งหมด ให้เข้าใจอย่างชัดเจนก่อนดำเนินการ</p> <p>(7) ในการวางแผนดำเนินการก่อสร้างชั้นฐานรากในแนวด้านข้างอาคารผู้อื่น ไม่ควรระดมทำพร้อมกันตลอดทั้งแนวแต่สลับทำเว้นฐานรากแล้วกลับมาทำใหม่</p> <p>(8) ในช่วงดำเนินการก่อสร้างชั้นใต้ดิน/ฐานราก โครงการต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ดังนี้</p> <p>ข้อ 30 การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ให้นายจ้างจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก แสงสว่าง และป้ายเตือนอันตราย ตาม</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนางศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 11/158 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

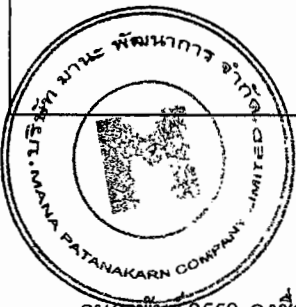
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ลักษณะของงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยไว้ตลอดเวลาทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน</p> <p>ข้อ 31 การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่อาจเกิดอันตรายจากการพลัดตก ให้นายจ้างจัดให้มีแผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเพียงพอปิดคลุมบนบริเวณดังกล่าว และทำราวล้อมกันด้วยไม้หรือโลหะ</p> <p>ข้อ 32 การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีการคำนวณ ออกแบบและกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ โดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และนายจ้างต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย</p> <p>ข้อ 34 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างลงไปทำงานในรูเจาะ รูขุด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ซึ่งมีความลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มี</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนาวงศ์และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

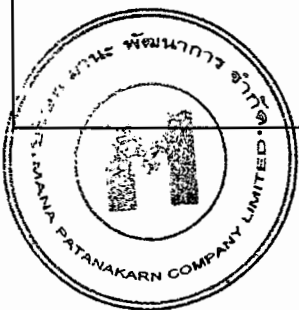
(นางสาวณิษฐา ทักมณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 12/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		1) ทางขึ้นลงที่สะดวกและปลอดภัย 2) เครื่องสูบน้ำที่มีประสิทธิภาพ 3) ระบบการถ่ายเทอากาศและแสงสว่าง ที่เพียงพอและเหมาะสม 4) ผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์ด้านงานดิน และผ่านการอบรมการช่วยเหลือและการ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำบริเวณปากภูเขา รุขุด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกันเพื่อคอย ให้ความช่วยเหลือตลอดเวลาทำงาน 5) อุปกรณ์เพื่อการสื่อสารหรือรับส่ง สัญญาณซึ่งเป็นที่เข้าใจระหว่างลูกจ้างที่ต้องลงไป ทำงานในภูเขา รุขุด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มี ลักษณะเดียวกัน กับผู้ช่วยเหลือตาม 4) กรณีฉุกเฉิน 6) สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัด นิรภัยพร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้เพื่อ ช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน ข้อ 35 ในบริเวณที่มีการเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู หรืองานอื่นในลักษณะเดียวกัน ให้ นายจ้างจัดให้มีปลอกเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรือ	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

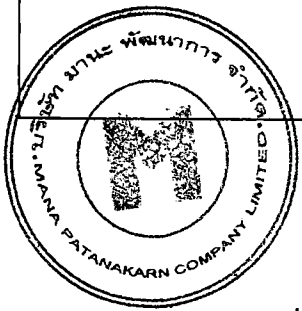
(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 13/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>อุปกรณ์อื่นเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากดินพังทลาย และต้องจัดให้มีวิศวกรตรวจสอบความมั่นคงเพื่อให้ เกิดความปลอดภัยข้อ 36 ในกรณีที่ใช้ปั้นจั่นหรือ เครื่องจักรหนักปฏิบัติงาน หรือมีกองวัสดุหรือ อุปกรณ์หนักอยู่บริเวณใกล้ปากภูเขา รุกด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดให้ มีการป้องกันดินพังทลายโดยติดตั้งเสาเข็มพืด (sheet pile) หรือ โดยวิธีอื่น</p> <p>ข้อ 37 ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างลงไปทำงาน ในภูเขาหรือรูกดที่ทิ้งไว้เกินสิบสองชั่วโมงนับจาก เริ่มการเจาะหรือขุด หรือเกินสามชั่วโมงหลังจากที่ เจาะหรือขุดเสร็จ เว้นแต่จะมีระบบหรืออุปกรณ์ ป้องกันอันตรายที่เกิดจากดินพังทลาย</p> <p>ข้อ 38 ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างลงไปทำงาน ในภูเขา รุกด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะ เดียวกัน ที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 เซนติเมตร และ มีความลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป</p> <p>ข้อ 64 การก่อสร้างกำแพงพืดนายจ้างต้อง จัดให้มีวิศวกรซึ่งมีความรู้ความชำนาญและมี</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทนัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 14/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

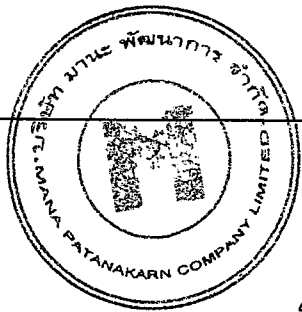
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ประสบการณ์ควบคุมการทำงานให้เกิดความปลอดภัย ต่อลูกจ้างตลอดเวลา</p> <p>ข้อ 65 ในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน และมีการขุดดินออกจากบริเวณกำแพงพืด นายจ้าง ต้องติดตั้งอุปกรณ์วัดค่าการเคลื่อนตัว เพื่อตรวจสอบ การเคลื่อนตัวของกำแพงพืดและเตือนอันตรายที่อาจ จะเกิดแก่ลูกจ้าง</p> <p>(9) ในกรณีที่ปรากฏการเคลื่อนตัวของกำแพง พืดมีสัญญาณเตือนอันตราย หรือมีพฤติกรรมที่อาจ จะเกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง นายจ้างต้องสั่งให้หยุด การทำงานและจัดให้มีการเคลื่อนย้ายลูกจ้างออกจาก บริเวณ นั้นทันที</p> <p>(10) ในช่วงการก่อสร้างอาคาร โครงการ ต้อง จัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมความรับผิดชอบถึง บุคคลที่ 3 (Contractor All Risk : C.A.R.) ให้แก่ พื้นที่ข้างเคียงหากเกิดการชำรุดเสียหายจากการ ก่อสร้าง โครงการต้องรับผิดชอบความเสียหายที่ เกิดขึ้น โดยก่อนดำเนินการก่อสร้างต้องจัดให้มีทีม สำรวจบ้าน/อาคารข้างเคียงทั้งหมด (เป็นบริษัทที่มี</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา ตัมมวงษ์ และนายปล้น สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 15/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

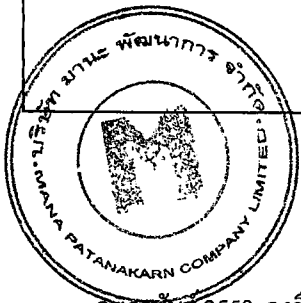
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 คุณภาพอากาศ</p>	<p>เมื่อพิจารณากิจกรรมโดยรวมของโครงการ พบว่า มีกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญสรุปได้ 2 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านควมร่าคาญในเรื่องฝุ่นละออง โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้</p> <p>(1) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง</p> <p>ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ มีปริมาณเกิดขึ้นที่ไม่คงที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม โดยกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองมากสำหรับการก่อสร้างโครงการ เช่น การขุดและปรับถมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร โครงการที่มักเกิดจากเศษอิฐ เศษปูน เศษหิน ที่มีขนาดเล็ก การขนส่งวัสดุก่อสร้างขึ้นบนตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือการขนถ่ายเศษวัสดุก่อสร้างลงมาจากอาคาร</p>	<p>ใบอนุญาตและเป็นที่ยอมรับ) เพื่อถ่ายรูปสภาพปัจจุบันของบ้าน/อาคารแต่ละหลัง หากมีความเสียหายและพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างของโครงการ กรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทันที</p> <p>(1) หมั่นตรวจสอบเครื่องขนั้รถบรรทุก โดยเฉพาะเครื่องขนั้รถให้การระบายควันเป็นไปตามที่ราชการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(2) จัดให้มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดทำรั้วชั่วคราวที่บึงและแข็งแรง ความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อที่สาธารณะหรือที่ดินข้างเจ้าของหรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุทกล่นด้วย</p> <p>(4) ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคาร โครงการทั้ง 4 ด้าน ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นบนสุดของอาคาร</p>	<p>(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแนวรั้วเป็นประจำทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>(2) กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(3) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบ โดยทันที</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมน์ สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

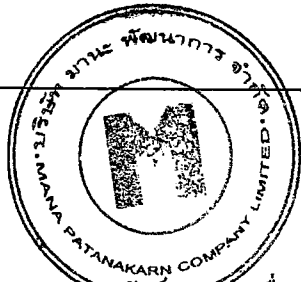
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 16/158.....หน้า



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ คือบริเวณอาคารสำนักงานเดิวสง (บางนา) ขนาดความสูง 10 ชั้น ด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้</p> <p>1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากผลการคำนวณข้างต้น พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.0166 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ เท่ากับ 0.114 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า จะมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.1306 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้คือไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ให้ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>(6) วัสดุและการจัดการกองวัสดุ</p> <p>1) ดุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ดุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน</p> <p>2) ดุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</p> <p>4) การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย</p> <p>(7) การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่</p>	<p>(5) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</li> <li>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</li> <li>* ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</li> <li>* ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)</li> </ul> <p>ความถี่ของการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 2 สถานี คือ</p> <p>1) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ</p> <p>2) บริเวณโรงเรียนอนุบาลมงคลทิพย์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>* ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</li> </ul> <p>ความถี่ของการตรวจวัดทุกวันที่ทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงเรียนอนุบาลมงคลทิพย์</p>

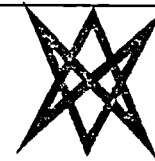


กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งนันทน์ สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 17/158.....หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

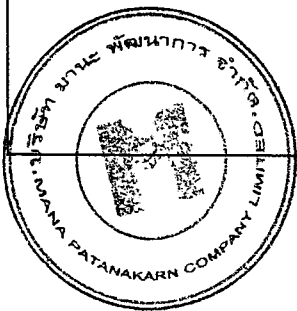
(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)</p> <p>จากผลการคำนวณข้างต้น พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เท่ากับ 0.0166 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ เท่ากับ 0.061 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า จะมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.0776 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้คือไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) มลพิษทางอากาศจากอุปกรณ์ช่วงก่อสร้าง</p> <p>มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจากไอเสียของเครื่องจักรและยานพาหนะที่เข้า-ออก โครงการเพื่อขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ สำหรับโครงการคาดว่าจะมีรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ</p>	<p>แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว</p> <p>(8) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในหีงที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</p> <p>1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน</p> <p>2) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปื้อน</p> <p>(9) การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุ</p> <p>ร่วงหล่น การก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ต้องใช้ผ้าทึบหรือผ้าใบ โปร่งแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกันตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้าง ร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p>	<p>(6) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร (หน่วยงานผู้อนุญาต)</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

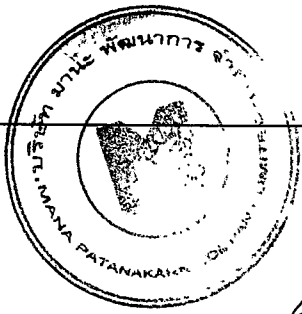
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>สูงสุดประมาณ 64 เที่ยว/วัน การทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน จำกัดช่วงเวลาในการทำงานตั้งแต่ 08.00-17.00 เท่านั้น (8 ชั่วโมง/วัน) โดยในแต่ละรอบของการขนส่งให้เว้นระยะเวลาห่างกันประมาณ 10 นาที ทำให้มีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออก โครงการประมาณ 8 คัน/ชั่วโมง</p> <p>สำหรับการประเมินความความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งการประเมินออกเป็น 3 กรณี คือ 1) การประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศก่อนประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 2) การประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีกรมอุตุนิยมวิทยา บางนา เขตบางนา และ 3) การประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศก่อนประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(ก) ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน</p>	<p>(10) การขนส่งวัสดุ</p> <p>1) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด และโยงยึดให้แข็งแรง</p> <p>2) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามให้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุกหรือน้ำหนักลงเพลากินกว่าที่กฎหมายกำหนดหรือโดยที่ยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหายเดินบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2556 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด</p> <p>3) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนหรือในที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก</p> <p>4) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมาที่รถบรรทุกวัสดุ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมน์ สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 19/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>คุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>(ข) ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>(ค) ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.00015 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	<p>ลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใด ๆ</p> <p>(11) จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาด ล้างทำความสะอาดพื้นอาคาร และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการเมื่อมีการเข้า-ออกของรถยนต์ส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างและทุกครั้งหลังเลิกงาน โดยให้ใช้น้ำฉีดพรมก่อนทำความสะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>(12) ห้ามเผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานโดยเด็ดขาด</p>	

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปต้นน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

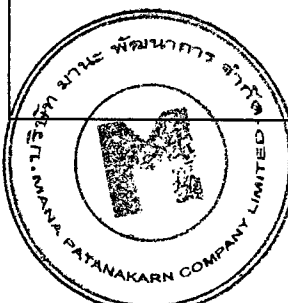
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 20/158.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (30 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>(ง) ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00075 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.00040 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.17 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>(จ) ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.000003 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพ</p>		

รับรองจำนวน 21/158.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิตฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

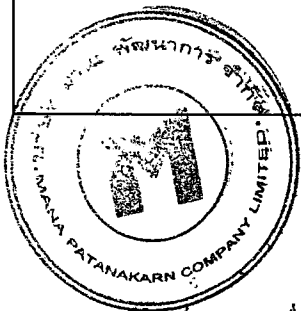
(นางวิมณา ตัมนาวงศ์ และนายปต้นน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>อากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.30 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>(จ) ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.00008 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศของประเทศเกาหลี กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (10 ส่วนในล้านส่วน) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>2) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ บริเวณกรมอุตุนิยมวิทยาบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2557 สามารถสรุปผลการคำนวณได้ดังนี้</p> <p>(ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายฝุ่นละอองรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมานวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 22/158 หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>0.0166 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองรวมจากการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 0.01664 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.18 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.19664 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(ข) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 0.0166 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จากการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 0.01663 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.1510 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.16763 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิภา สัมมาวงศ์ และนายปสันน ศวัสดีบุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 23/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>(ค) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00017 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 3.7 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 3.70017 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(ง) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00040 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0890 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.08940 ส่วนในล้านส่วน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(จ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000008 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง</p>		

กฎหมาย 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไล สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



กฎหมาย 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

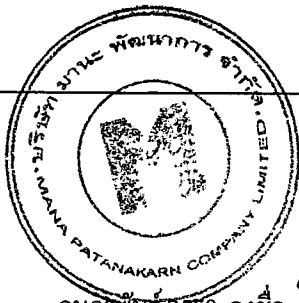
รับรองจำนวน 24/158 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>เท่ากับ 0.0210 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.021008 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>ดังนั้น จากคำนวณดังกล่าวข้างต้นเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ บริเวณกรมอุตุนิยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางนา กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2557 พบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้นฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานกำหนด เนื่องจากบริษัทเลือกใช้ผลการตรวจวัดที่มีค่าสูงสุดซึ่งเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>3) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 2-3 มิถุนายน พ.ศ. 2558 สามารถสรุปผลการคำนวณได้ดังนี้</p> <p>(ก) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายฝุ่นละอองรวมจากกิจกรรมการก่อสร้าง ประมาณ 0.0166 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองรวมจากการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00004 มิลลิกรัม/</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 25/158 หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 0.01664 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.1140 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.13064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(จ) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 0.0166 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จากการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 0.01663 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0610 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.07763 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(ค) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00017 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p>		

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิภา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

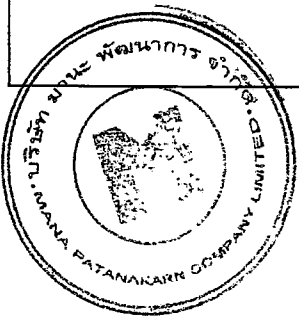
(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 26/158.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 1.0 ส่วนในล้านส่วนจึงเท่ากับ 1.00017 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง</p> <p>(ง) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00040 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0350 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.03540 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(จ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000008 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0025 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.002508 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์-ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไลนา ตัมนาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 27/158 หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 ระดับเสียง</p>	<p>(ณ) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00004 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 2.50 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 2.50004 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยค่าเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>ดังนั้น จากคำนวณดังกล่าวข้างต้นเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนี จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(1) การประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมช่วงก่อสร้าง ช่วงงานก่อสร้างทุกประเภทจะมีเสียงดังรบกวนโดยแหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่จะเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น โดยผู้ได้รับผลกระทบ (Receptor) ที่สำคัญจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุดทั้ง 4 ทิศ โดยรอบโครงการ</p> <p>ระดับความดังของเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้าง เรียงลำดับจากน้อยไปหามากได้ดังนี้</p>	<p>(1) ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง โครงการต้องจัดทำรั้วชั่วคราวที่บดและแข็งแรง พร้อมทั้งติดป้ายในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร และสามารถเห็นได้โดยตลอดเวลาที่ก่อสร้าง โดยต้องแสดงข้อความดังต่อไปนี้</p> <p>" การก่อสร้างอาคารชนิด/ประเภท จำนวนอาคาร เพื่อใช้เป็นอาคาร ใบอนุญาตเลขที่ ลงวันที่ กำหนดแล้วเสร็จในวันที่ เจ้าของอาคารผู้ดำเนินการผู้ควบคุม</p>	<p>(1) ตรวจวัดเสียงดัชนีที่ทำการตรวจวัดได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) จำนวน 2 สถานีได้แก่</p> <p>1) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ</p> <p>2) บริเวณโรงเรียนอนุบาลมงคลทิพย์</p> <p>ความถี่ : ทุกวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำ</p> <p>รับรองจำนวน 28/158 หน้า</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>- การทำฐานราก ระดับเสียง (Leq) 79 เดซิเบล (เอ)</p> <p>- การขึ้นโครงการ ระดับเสียง (Leq) 80 เดซิเบล (เอ)</p> <p>- การเก็บงานและงานคคแต่ง ระดับเสียง (Leq) 84 เดซิเบล (เอ)</p> <p>จากผลการประเมินระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ หลังจากการติดตั้งกำแพงกันเสียง พบว่าอาคารสำนักงานเดี่ยวสูง (บางนา) ขนาดความสูง 10 ชั้น ด้านทิศตะวันตกของโครงการ จะได้รับระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 57.18-69.65 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p> <p>อย่างไรก็ตาม การประเมินระดับเสียงดังกล่าวเป็นการประเมินเสียงในที่โล่งโดยไม่มีสิ่งกีดขวางใด ๆ แต่ในสภาพความเป็นจริง ผู้ได้รับเสียง (Receptor) ในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในพื้นที่ที่มีผนังคอนกรีตและ/หรืออาคารต่างๆ ซึ่งจากเอกสาร Beranek, L.L. &amp; Ver, I.L., Noise and Vibration Control Engineering, Principle and Application, 1992, p-122 พบว่า จะสามารถลดระดับเสียงลงได้ 5 เดซิเบล (เอ) ทำให้อาคารสำนักงานเดี่ยวสูง (บางนา) ขนาดความสูง 10 ชั้น ด้านทิศตะวันตกของโครงการจะได้รับ</p>	<p>งาน เลขทะเบียน ก.ว ผู้ควบคุมงานเลขทะเบียน ก.ส"</p> <p>(2) สำรวจและถ่ายภาพอาคารและสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนดำเนินการก่อสร้างและภายหลังเจาะเสาเข็ม และระยะเวลาก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง</p> <p>(3) ก่อนดำเนินการเจาะเสาเข็มของอาคารโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงและเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที</p> <p>(4) การวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</p>	<p>ฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p>



นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จ.นครราชสีมา 29/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 55.17-64.65 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p> <p>โดยสรุป การดำเนินการของโครงการในช่วงก่อสร้าง ในทุกกิจกรรมมีค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น คาดว่าการดำเนินการของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในระดับต่ำ</p> <p>(2) ประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน</p> <p>การประเมินเสียงรบกวนจะดำเนินการให้สอดคล้องกับ กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จากผลการประเมินระดับ เสียงรบกวนที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ ที่แหล่งรับเสียง บริเวณอาคารสำนักงานเดี่ยวสูง ขนาดความสูง 10 ชั้น ด้านทิศ ตะวันตกของ โครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุม</p>	<p>(5) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการ ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน รบกวนน้อยที่สุด</p> <p>(6) กำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างให้ เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ควรซ่อมแซม และ บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>(7) ควรเลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จ เพื่อลด กิจกรรมการตัด เเจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดัง รบกวน</p> <p>(8) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัด การเจาะ การเจีย การไส และอยู่ห่างจากพื้นที่ ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่ แต่ละชั้นควรติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิด เคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้าน เสียงรบกวน</p> <p>(9) อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งาน เป็นครั้งคราว ควรดับเครื่องหรือเบรเครื่องลงระหว่าง การพัก</p>	

รับรองจำนวน 30/158.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมานวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>มลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะ ไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการ รบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวนและแบบบันทึกการตรวจ วัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 145 ง วันที่ 28 กันยายน 2550 ผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากการ ดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(10) ต้องควบคุม กำกับ และดูแลให้ระดับเสียง ที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ให้มีระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p> <p>(11) จัดให้มีกำแพงกันเสียงโดยสามารถใช้ร่วมกับ แนวรั้วทึบในช่วงก่อสร้างมีลักษณะเป็นวัสดุประเภท โลหะความหนาไม่น้อยกว่า 6.35 มิลลิเมตร ความสูง ไม่น้อยกว่า 10 เมตร ด้านทิศตะวันตกของโครงการ และความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดิน ในด้านอื่น ๆ</p> <p>(12) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อน ย้ายได้บนอาคารบริเวณชั้นที่ 2 ถึงชั้นสูงสุดของ โครงการ โดยติดตั้งตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ของโครงการ</p> <p>(13) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงาน ที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวง มหาดไทยดังนี้</p> <p>1) ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้อง ไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ)</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 31/158.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>2) ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)</p> <p>3) ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ)</p> <p>(14) กำหนดเวลาการทำงานที่เกิดเสียงดังเฉพาะในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. ส่วนในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุด (เสาร์) งดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดัง ส่วนวันอาทิตย์งดทุกกิจกรรม</p> <p>(15) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงวันหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน</p> <p>(16) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการ ใ้หัวหน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราว ร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับ เรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนางศ์ และนายปลั่นน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 32/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>พร้อมจัดให้มีผู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณ หน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดผู้รับเรื่องราว ร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามิได้รับผลกระทบจาก กิจกรรมการก่อสร้าง โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไป พบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึง ความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับเจรจา ทำข้อตกลงในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับ ผลกระทบอย่างเป็นทางการทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำ บันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้</p> <p>(17) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน โดยรอบพื้นที่โครงการ เจ้าของโครงการต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการ ปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่าง เป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่ โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

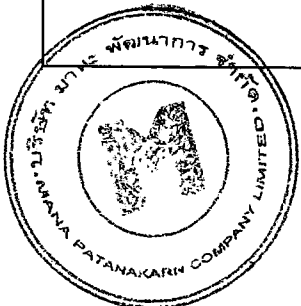
(นางสาวกนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 33/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 ความสั่นสะเทือน</p>	<p>การประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโครงการ ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงได้พิจารณาประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการดำเนินโครงการต่ออาคารสำนักงานเดี่ยวของ ขนาดความสูง 10 ชั้น ที่อยู่ใกล้เคียงกับ โครงการด้านทิศตะวันตกมากที่สุดที่ระยะประมาณ 16.21 เมตร พบว่า จะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็มเท่ากับ 0.074 นิ้ว/วินาที (หรือ 1.877 มิลลิเมตร/วินาที) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอ โดย Whiffin และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนของโครงการที่มีผลต่อมนุษย์ คือ รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน ส่วนผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารนั้น พบว่าระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลกระทบต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั่นสะเทือนในระดับ 0.074 นิ้ว/วินาที (หรือ 1.877 มิลลิเมตร/วินาที) ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่</p>	<p>(1) ก่อนดำเนินการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที</p> <p>(2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(3) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและตามคำแนะนำของเครื่องจักร</p> <p>(5) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลายุคพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน</p>	<p>(1) ตรวจสอบความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร จำนวน 2 สถานีได้แก่</p> <p>1) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ 2) บริเวณโรงเรียนอนุบาลมงคลทิพย์ตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานราก และทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิธนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 34/158 หน้า

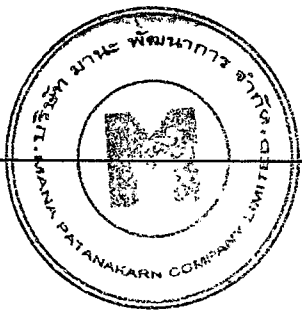
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>อย่างไรก็ตาม โครงการมีมาตรการควบคุมช่วงเวลาการก่อสร้างงานเสาเข็มเฉพาะในช่วงกลางวันเท่านั้น จึงคาดว่าพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะสั้นๆ ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>(6) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการ ไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียน ไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีผู้รับเรื่องราวร้องเรียน ไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดผู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการพร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นทางการเพื่อเรียกตรวจสอบได้</p> <p>(7) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน โดยรอบเกิดขึ้น เจ้าของโครงการต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น โดยทันทีอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 35/158.....หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

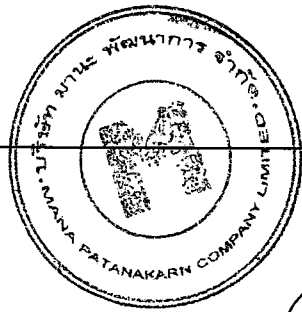
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย	
2. ทรัพยากรชีวภาพ	<p>(1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่โดยรอบโครงการเป็นย่านชุมชนชานเมือง จึงพบว่าลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นย่านธุรกิจ อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวมที่อยู่อาศัย และจุดรวมของระบบขนส่งมวลชน จึงไม่มีทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควมค่าต่ออนุรักษ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด</p> <p>(2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่เขตบางนาเพื่อใช้ประโยชน์เป็นคลองระบายน้ำ ได้แก่ คลองบางนา คลองเค็ด คลองหลอด กม. 2 (สามง่าม) และคลองบางอ้อ ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ในการระบายน้ำ ไม่มีการใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค และไม่เหมาะแก่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำแต่อย่างใด โดยโครงการได้จัดเตรียมให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอยู่ภายใน</p>	<p>(1) ควบคุมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างไม่ให้เข้าไปบุกรุกพื้นที่ของบุคคลอื่นโดยเด็ดขาด</p> <p>(2) ต้องดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องจนส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(3) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(4) ต้องปฏิบัติตามให้เป็นไปตามมาตรการด้านกายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p> <p>(5) ต้องจัดให้มีแนวรั้วหรือเครื่องหมายแสดงกรรมสิทธิ์ เพื่อแบ่งเขตระหว่างแนวเขตที่ดินของโครงการกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่น เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและดูแลพื้นที่โครงการ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไล ตันนาวาศ และนายปัทนัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

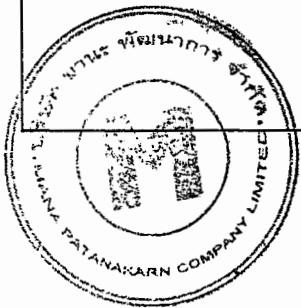
(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 36/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น ได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่คลองบางนาด้านหลังโครงการต่อไป		
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน</p> <p>(1) การใช้ไฟฟ้า</p> <p>(2) การใช้น้ำ</p>	<p>ช่วงก่อสร้างโครงการ ได้ขอใช้บริการไฟฟ้าชั่วคราวจาก การไฟฟ้านครหลวงเขตประเวศ ซึ่งปริมาณการใช้ไฟฟ้าในช่วง ก่อสร้างจะมีปริมาณน้อยและมีช่วงระยะเวลาในการใช้ไฟฟ้าจำกัด ที่มีระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ดังนั้นคาดว่าผลกระทบ ต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>1) <b>น้ำใช้บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง</b> โครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการนครหลวง สาขาพระโขนง ซึ่งมีศักยภาพสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้าง สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคณาการก่อสร้างประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างเกิดจากกิจกรรม</p>	<p>(1) กำชับให้คณาการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>(2) รมรงค์ให้คณาการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>(3) จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าดูแล และควบคุม การดำเนินการของระบบไฟฟ้า เพื่อป้องกัน ไฟฟ้า ลัดวงจร</p> <p>(4) เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p> <p>(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองขนาด 10 ลูกบาศก์- เมตร จำนวน 2 ถัง อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณ บ้านพักคณาการ</p> <p>(2) กำหนดให้มีการบิมน้ำสำรองนอกช่วงเวลา ที่มีการใช้น้ำสูงสุด</p> <p>(3) รมรงค์ ประชาสัมพันธ์ และกำชับให้</p>	<p>ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ใน สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตรวจสอบจุดรั่วซึม ของระบบท่อน้ำ และ ถังเก็บน้ำ หากพบให้แก้ไขโดยทันที เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 37/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

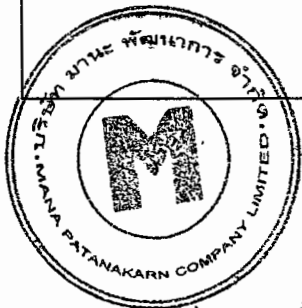
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>การก่อสร้าง เช่น เช่น การผสมปูนซีเมนต์และบ่อคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยคาดว่า น้ำในส่วนนี้จะมีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>2) <b>น้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงาน</b> การใช้ส่วนใหญ่เป็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค- บริโภคของคนงานก่อสร้าง สำหรับน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง ประมาณ 200 คน คิดเป็นน้ำใช้ที่เกิดจากคนงานที่พักนอกพื้นที่ ก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วันx200 คน ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, 2529) ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากแหล่งน้ำใช้ของโครงการ พบว่า น้ำใช้เพื่อการอุปโภคส่วนใหญ่ใช้น้ำจากระบบ ประปานครหลวง สาขาพระโขนง ในส่วนน้ำใช้เพื่อการบริโภค จะซื้อน้ำดื่มจากบริษัทเอกชนเป็นหลักประกอบกับการใช้น้ำ ในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณค่อนข้างน้อยและมีระยะเวลาการใช้น้ำ ในช่วงระยะสั้น ๆ ประมาณ 18 เดือน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ</p>	<p>คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า</p> <p>(4) พิจารณาต่อท่อประปาจากจุดที่ การประปานครหลวง ในพื้นที่รับผิดชอบอนุญาต ให้เชื่อมต่อ</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อ ประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบชำรุด เสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที</p> <p>(6) จัดให้มีการตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรอง และแนวท่อน้ำประปาเป็นประจำ หากพบการชำรุด ให้ดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>(7) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาด ถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ทุก ๆ 6 เดือน)</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 38/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท อดิวิชั่น เทคโนโลยี จำกัด  
 2559 เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐  
 (๒๕๕๙) ๒๕๕๙  
 บริษัท อดิวิชั่น เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 ๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐



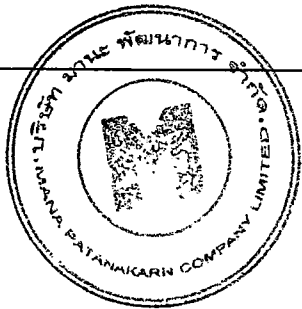
บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด  
 ๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐  
 (๒๕๕๙) ๒๕๕๙



<p>๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐          (๒๕๕๙) ๒๕๕๙</p>	<p>๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐          (๒๕๕๙) ๒๕๕๙</p>	<p>๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐          (๒๕๕๙) ๒๕๕๙</p>	<p>๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐          (๒๕๕๙) ๒๕๕๙</p>
<p>๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐          (๒๕๕๙) ๒๕๕๙</p>	<p>๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐          (๒๕๕๙) ๒๕๕๙</p>	<p>๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐          (๒๕๕๙) ๒๕๕๙</p>	<p>๒๕๕๙ เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐          (๒๕๕๙) ๒๕๕๙</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย	<p>ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นแบ่งเป็น 2 ประเภท</p> <p>(1) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ทั้งหมดสามารถแยกเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็กนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อหรือผู้ที่มาติดต่อขอซื้อเศษอิฐ เศษปูนก็จะนำไปปรับระดับพื้นที่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะนำไปทิ้งที่ถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้ โดยโครงการจะติดต่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางนาคมาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) มูลฝอยจากกิจกรรมของโรงงาน เช่น เศษกระดาษ และถุงพลาสติก ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณ 600 ลิตร/วัน โดยทางบริษัทรับเหมาจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถัง ไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในแต่ละวันจะมีการเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่พักมูลฝอยรวมเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางนาคมาเก็บขนต่อไป ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ หากบริษัทรับเหมามีการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดีคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 10 ถัง ไว้บริเวณบ้านพักคนงานที่มีฝาปิดมิดชิด แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายที่วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน โดยในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางนาค หรือหน่วยงานราชการในพื้นที่รับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับมูลฝอยที่ได้จัดเตรียมไว้โดยแยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายที่วางไว้ตามจุดต่าง ๆ</p> <p>(3) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถมที่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า</p>	<p>(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยทุกวันตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>(2) ตรวจสอบการคัดล้างของมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันตลอดช่วงการก่อสร้าง</p> <p>(3) ตรวจสอบภายในภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารกรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมานวงศ์ และนายปลั่งนัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 40/158...หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(5) การบำบัดน้ำเสีย	<p>(1) ปริมาณน้ำเสียบริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมทั้งหมด จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสู่คลองบางนาด้านหลังพื้นที่โครงการต่อไป</p> <p>(2) ปริมาณน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมทั้งหมด จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่คลองบางนาด้านหลังพื้นที่บ้านพักคนงานต่อไป</p>	<p>(4) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้น ๆ</p> <p>(1) กำหนดให้ที่พักคนงานและบ้านพักคนงาน ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน ไม่น้อยกว่า 50 เมตร</p> <p>(2) จัดให้มีห้องส้วมชายหญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 12 ที่ แบ่งเป็นห้องส้วมชาย 6 ที่ และห้องส้วมหญิง 6 ที่ พร้อมทั้งบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(3) จัดให้มีห้องส้วมชายหญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน พื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 12 ที่ แบ่งเป็นห้องส้วมชาย 6 ที่ และห้องส้วมหญิง 6 ที่ พร้อมทั้งบำบัดน้ำเสียขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(4) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทันทีที่บ่อเกรอะเต็ม</p>	<p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน ดังนี้ที่ตรวจวัด ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>2) บีโอดี (BOD)</li> <li>3) สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>4) ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li> <li>7) น้ำมันและไขมัน</li> </ol>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลืมน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 41/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>3.2 การคมนาคมขนส่ง</p> 	<p>การดำเนินการก่อสร้างคาดว่าจะดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2560-2561 โดยช่วงก่อสร้างได้กำหนดให้พาหนะที่ใช้ขนส่งเป็นรถบรรทุก 10 ล้อ โดยมีปริมาณการขนส่งประมาณ 64 เที่ยว/วัน (รวมไป-กลับ) หรือประมาณ 8 คัน/ชั่วโมง ได้แก่ รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ประมาณ 10 เที่ยว/วัน รถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างประมาณ 4 เที่ยว/วัน และรถขนส่งดินประมาณ 50 เที่ยว/วัน ดังนั้น ปริมาณพาหนะที่เพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างเท่ากับ 13.6 PCU/ชั่วโมง หรือประมาณ 14 PCU/ชั่วโมง (เมื่อคิดระยะเวลาการทำงานวันละ 8 ชั่วโมง) และคิดในกรณีที่เลวร้ายที่สุด คือ ให้รถทั้งหมดไปและกลับโดยใช้เส้นทางเดิม การประเมินผลกระทบด้านจราจรในช่วงก่อสร้างของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้</p>	<p>(5) จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ และตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(6) เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้าง ให้สูบตะกอนออกจากบ่อเกรอะทั้งหมด พร้อมใช้ปูนขาวโรยบริเวณหลุมบ่อเกรอะก่อนใช้ดินกลบปิดถาวร</p> <p>มาตรการด้านการป้องกันการจราจรติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(1) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ความคุ้มครองที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</p>	<p>(Fat Oil &amp; Grease)</p> <p>8) ทีเคเอ็น (TKN)</p> <p>9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</p> <p>10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคาลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</p> <p>ความถี่ : ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(1) ห้ามการใช้รถบรรทุกในชั่วโมงเร่งด่วนโดยเด็ดขาดทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(2) ตรวจสอบและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจรทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ ไม่มีการจอดรถกีดขวาง</p>

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทนันท์ สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 42/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>(1) ถนนบางนา-ตราด (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34) ทิศมุ่งตะวันออก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณจราจรในปัจจุบันมีค่า V/C Ratio บนถนนบางนา-ตราด (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34) ทิศมุ่งตะวันออก มีค่าเท่ากับ 0.59 สภาพการจราจรพอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้</li> <li>- จากการประเมินผลกระทบช่วงก่อสร้างโครงการในปี พ.ศ. 2560-2561 พบว่าช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2560 มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.61 และปี พ.ศ. 2561 มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.62 พบว่ามีสภาพการจราจรพอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้</li> </ul> <p>(2) ถนนบางนา-ตราด (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34) ทิศมุ่งตะวันตก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณจราจรในปัจจุบันมีค่า V/C Ratio บนถนนบางนา-ตราด (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34) ทิศมุ่งตะวันตก มีค่าเท่ากับ 0.53 สภาพการจราจรพอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้</li> <li>- จากการประเมินผลกระทบช่วงก่อสร้างโครงการในปี พ.ศ. 2560-2561 พบว่าช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2560 มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.55 และในปี พ.ศ. 2561 มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.56 มีสภาพการจราจรพอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้</li> </ul> <p>จากการประเมินผลกระทบดังกล่าวพบว่าค่าที่เปลี่ยนแปลงไปจากช่วงก่อนก่อสร้างและระหว่างดำเนินการก่อสร้างมีค่าที่เปลี่ยนแปลง</p>	<p>ไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินที่กฎหมายกำหนดไว้เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(4) ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกเพื่อรอขนส่งสินค้าหรือรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้าง บริเวณด้านหน้าโครงการ อย่างเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจรภายนอก</p> <p>(5) กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับให้ขับขี่ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน</p> <p>(6) กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับขี่ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระยะที่ผ่านชุมชนและจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>(7) จัดให้มีกรชนส่งคืนและวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนคือภายในช่วงเวลา 9.00-15.00 น.และหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางดังกล่าวในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ใช้ถนนมากที่สุด เพื่อลดการติดขัดของจราจร</p> <p>(8) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>การจราจร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(5) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดแข็งแรง ทุกครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(6) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อใกล้กับบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ป้ายแสดงพื้นที่ก่อสร้างป้ายชื่อโครงการ และลูกศรการเดินรถที่ชัดเจน เป็นต้น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


รับรองจำนวน 43/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>แปลงเพิ่มขึ้นค่อนข้างน้อย เนื่องจากระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการค่อนข้างสั้น อย่างไรก็ตาม การประเมินเป็นการประเมินกรณีเลวร้ายที่สุดที่มีกิจกรรมในการขนส่งวัสดุและการเข้า-ออกโครงการพร้อมกันใน 1 ชั่วโมง และรวมรถขนส่งดินที่มีในช่วงเดือนแรกของการก่อสร้างเข้าไปด้วย ดังนั้น หากโครงการมีวิธีการจัดการระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่คิดแล้ว ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับที่ลดลง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่มีต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างจะอยู่ระดับต่ำ</p>	<p>โดยเฉพาะตรวจสอบกระบวนรถบรรทุกก่อนนำรถมาใช้งานเพื่อป้องกันการหก รั่วไหลระหว่างการขนส่ง</p> <p>(9) หากมีความเสียหายต่อผิวจราจรบนถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการจากการดำเนินการโครงการ ต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> <p>(10) เลือกขนาดรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างให้มีความเหมาะสม พร้อมทั้งมีการวางแผนด้านการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เช่น เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งช่วงเวลาที่ย่นสั้นและความถี่ในการขนส่ง เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานและลดผลกระทบต่อปริมาณการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>(11) ห้ามมิให้มีการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน คือ ภายในเวลา 07.00-09.00 น. และ 15.00-17.00 น. เวลากลางคืน วันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ และให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด และขนส่งในช่วงเวลาที่ได้รับการเห็นชอบของเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่ให้รถบรรทุก 6 ล้อ สามารถสัญจรบนถนนบริเวณโครงการ</p>	

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา ตัมมามวงศ์ และนายปถันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 44/158...หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(12) ควบคุม กำกับ และกวดขันผู้รับผิดชอบ ในการจัดหาและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของ โครงการจะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัย และมีความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งโดยการสำรวจ จากองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น สภาพการจราจร ถนนคับแคบ ขึ้นสะพานสูง ลอดใต้สะพาน ผ่าน ชุมชน โรงเรียน เป็นต้น ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย รวมทั้งเสนอเส้นทางที่เหมาะสม ให้โครงการพิจารณา ก่อนการดำเนินการขนส่ง ทั้งนี้หากพบว่าเส้นทางที่ เสนอไม่เหมาะสม โครงการต้องเสนอเส้นทางที่มี ความปลอดภัย เพื่อกำหนดให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยทันที</p> <p>(13) จัดให้มีหมายเลขติดต่อกายในอย่างน้อย 1 หมายเลข สำหรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุ เกี่ยวกับการจราจร/การขนส่ง รถขนส่งวัสดุ รถปูน เป็นต้น เพื่อป้องกันการสะสมของรถภายในพื้นที่ โครงการ และบริเวณถนนสาธารณะประ โยชน์ พร้อมจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมณวงศ์และนายปสันัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 45/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p><b>มาตรการป้องกันผลกระทบด้านการกีดขวางการจราจร</b></p> <p>(1) ห้ามมิให้ผู้รับเหมাজอครด หรือกองวัสดุ ก่อสร้างในบริเวณไหล่ทางของถนน โดยเฉพาะ ด้านหน้าโครงการเพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร</p> <p>(2) จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกและคอยให้ สัญญาณการเข้าออกของรถบรรทุกของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก ในช่วง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บ วัสดุก่อสร้างภายใน โครงการอย่างเพียงพอสะดวก ต่อการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>(4) ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขณะ ขนส่งให้มีมิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการตกลง ของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและกรณีที่มีความยาวของ วัสดุก่อสร้างมากกว่าระยะบรรทุกจะต้องติดตั้ง สัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมองให้ชัดเจน และ เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก</p> <p>(5) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินเพราะอาจทำให้ถนนชำรุด</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา ตัมมวรงค์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 46/158...หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

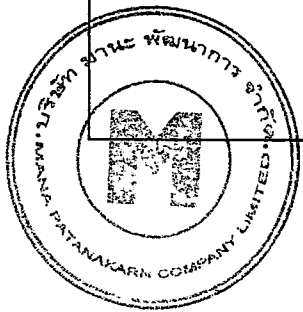
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(6) กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน</p> <p>(7) ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง</p> <p>(8) ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ</p> <p>(9) กรณีมีดินโคลนหรือเศษวัสดุคกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที</p> <p>(10) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีที่</u> <u>ที่จอดรถยนต์ไม่เพียงพอ</u></p> <p>(1) จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ รถขนวัสดุอุปกรณ์ ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ โดยไม่รูก่เข้าไปในถนน และไหล่ทางสาธารณะ หรือจัดพื้นที่ว่างสำรองไว้จอดรถยนต์ใกล้บริเวณพื้นที่</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 47/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ที่ดิน		<p>โครงการ</p> <p>(2) เลือกขนาดรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเหมาะสม พร้อมทั้งมีการวางแผนด้านการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เช่น เส้นทาง ที่ใช้ในการขนส่ง ช่วงเวลาที่ขนส่ง และความถี่ในการขนส่ง เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานและลดผลกระทบต่อปริมาณการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจะมีการว่าจ้างแรงงานทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ประมาณ 200 คน โครงการกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน	(1) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มีโทรศัพท์สายตรง ผู้รับเรื่องร้องเรียนและประสานงาน ให้มีการแก้ไข หากมีข้อร้องเรียนที่มีสาเหตุมาจาก	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจติดตามการจัดทำประกันความเสียหาย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการ



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไลนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....


(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 48/158 หน้า



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ตั้ง คือ มีการว่าจ้างแรงงานและมีแหล่งงานเกิดขึ้นในพื้นที่ และยังเป็น การช่วยให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มร้านขายสินค้าประเภทเครื่องอุปโภค-บริโภค นอกจากนี้โครงการยังมีส่วนทำให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราที่เกิดขึ้นกับกลุ่มธุรกิจการค้าประเภทวัสดุการก่อสร้างทำให้ส่งผลโยงไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ผลการดำเนินโครงการนอกจากจะเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศอีกทางหนึ่งแล้วยังส่งผลทำให้จำนวนประชากรว่างงานน้อยลงอีกทางหนึ่งด้วย</p>	<p>การก่อสร้างโครงการมาทำการแก้ไขโดยทันทีและแจ้งผลการแก้ไขไปปัญหาต่าง ๆ ที่ได้รับการร้องเรียนให้กับผู้ร้องเรียนทราบโดยเร่งด่วน</p> <p>(2) คิดตั้งกลองรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยามเพื่อตรวจสอบเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ จากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ และเปิดกลองเป็นประจำทุกวัน</p> <p>(3) จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนบ้านพักอาศัยในรัศมี 200 เมตรจากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อนำปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการมาแก้ไขโดยทันที</p> <p>(4) เจ้าของโครงการต้องจัดทำแผ่นพับให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ มาตรการที่กำหนด ให้แก่อาคารข้างเคียงทราบ ภายใน 1 เดือนก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งเข้าพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและความเดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยทันที</p> <p>(5) กำหนดให้โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ โดยระบุประเภทอาคาร เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา วิศวกรผู้ควบคุมงาน สถาปนิก</p>	<p>กับบริษัทประกันภัย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเยี่ยมเยือนบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ได้รับการร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการให้เรียบร้อย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

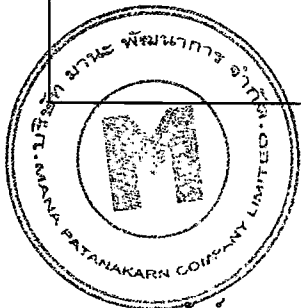
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 49/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ผู้ออกแบบโครงการ และผู้ออกแบบที่เกี่ยวข้อง ภายใน 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(6) ติดป้ายแสดงตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) ติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อความสะดวกต่อการติดตามตรวจสอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนบริเวณโดยรอบโครงการ</p> <p>(8) เฝ้าระวังและกำชับดูแลผู้รับเหมา รวมถึงควบคุมการปฏิบัติงานของคณงานในช่วงก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องรวมถึงปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด การจัดการขยะและ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทนันต์ สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 50/158...หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

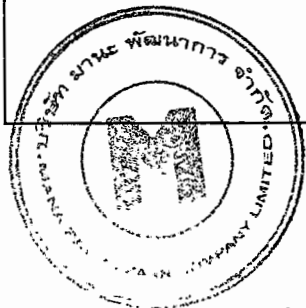
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>น้ำเสีย การเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ หรืออื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>(9) จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคนก่อนรับเข้าทำงานและต้องใช้แรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น ผู้ฝ่าฝืนมีบทลงโทษดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตักเตือน</li> <li>2) ไล่ออก</li> <li>3) ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย</li> </ol> <p>(10) จัดให้มีรั้วทึบความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร ล้อมรอบพื้นที่บ้านพักคนงานทั้ง 4 ด้าน เพื่อกำหนดขอบเขตบ้านพักคนงานและง่ายต่อการดูแลรักษาความปลอดภัย</p> <p>(11) จัดให้มีโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อช่วยในการดูแลรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน</p> <p>(12) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO<sub>2</sub> ประจำจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และภายในบ้านพักคนงานของแต่ละอาคาร พร้อมทั้งต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิศนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่ง สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 51/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

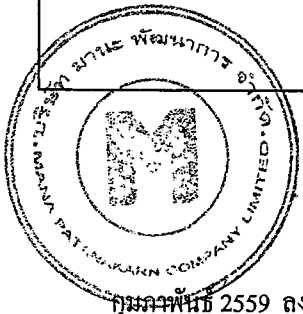
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(13) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของคนงานก่อสร้างให้ชัดเจน</p> <p>(14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมและดูแลคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชน ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</p> <p>(15) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจนและควบคุม ดูแล คนงานอย่างเคร่งครัด เช่น ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ห้ามดื่มสุรา ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามทะเลาะเบาะแว้ง เป็นต้น</p> <p>(16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของบริษัทผู้รับเหมอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้บริษัทผู้รับเหมาแก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(17) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตพื้นที่รับผิดชอบให้เข้ามาตรวจตราดูแลความเรียบร้อย</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา ตัมมวรงค์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 52/158.....หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

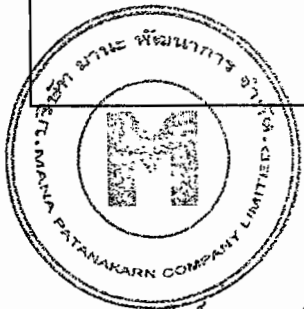
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>เพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมยาเสพติด เป็นต้น</p> <p>(18) จัดให้มีขอบเขตของที่พักคนงานชั่วคราว กับเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน</p> <p>(19) จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง อย่างเคร่งครัด</p> <p>(20) ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการต้อง ดำเนินการแจ้งให้สถานประกอบการ และบ้านพัก อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการทราบเกี่ยวกับความ คุ้มครองประกันภัยที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ และ มาตรการด้านต่าง ๆ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงาน โยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม และความคุ้มครองกรณีได้รับความ เสียหายจากการดำเนิน โครงการในช่วงก่อสร้าง</p> <p>(21) จัดทำสัญญากับผู้รับเหมาหลักโดยกำหนด ให้ผู้รับเหมาหลักต้องทำประกันภัยที่ครอบคลุมความ รับผิดชอบถึงบุคคลที่ 3 (Contractor All Risk : C.A.R.) หากมีความเสียหายและพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องจาก</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนางศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 53/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

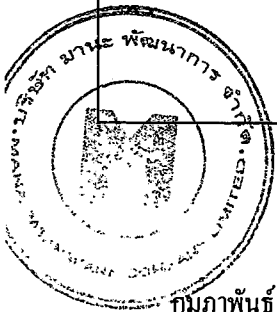
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และมูลค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	การดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการศึกษาสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เป็นการเพิ่มขึ้นของปัญหาสุขภาพที่เป็นภาระของหน่วยงาน บริการสาธารณสุขต้องเข้ามาดูแล ทั้งนี้จากการทบทวนผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้าง และดำเนินการ เพื่อศึกษาแนวโน้มสถานการณ์ของโรคและการเจ็บป่วยดังกล่าวในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งศึกษาศักยภาพของหน่วยงาน ด้านสาธารณสุขที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	<p>การก่อสร้าง กรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวต้อง ครอบคลุมความเสียหายและดำเนินการชดเชย ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทันที</p> <p>(22) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจติดตาม การจัดทำประกันความเสียหายอันเนื่องมาจากการ ก่อสร้างของโครงการกับบริษัทประกันภัยเพื่อติดตาม เรื่องและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เสียหาย</p> <p>(23) ดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการ ด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่าง เคร่งครัด</p> <p><b>สุขภาพที่พ้ออาศัย</b></p> <p>(1) เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อ โรค หรือโรคติดต่อ</p> <p>(2) จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือ และอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน</p> <p>(3) จัดสวัสดิการด้านสุขภาพต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอย</p>	<p>(1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน และหลังทำงานปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p> <p>(2) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และเก็บเอกสารคนงานทุกคนก่อนรับเข้า ทำงาน</p>



กรุงเทพฯ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไลนา สัมมาวงศ์ และนายปลืมน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 54/158 หน้า

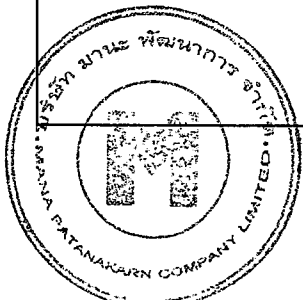
กรุงเทพฯ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>หน่วยงานด้านสาธารณสุขซึ่งมีหน้าที่ดูแลสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษา คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 8 บุนนาครุ่งเรือง ซึ่งต้องจัดระบบการบริหารจัดการด้านสาธารณสุขเพื่อรองรับและให้บริการประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบเนื่องจากสิ่งคุกคามสุขภาพในภาพรวมให้มีความสอดคล้องและตรงกับลักษณะผลกระทบของสิ่งคุกคามสุขภาพรวมทั้งการเฝ้าระวังโรคสำหรับกลุ่มเสี่ยงพิเศษที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน กลุ่มคนชราและผู้สูงอายุและกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัว</p> <p>ช่วงก่อสร้างโครงการอาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น สามารถพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นดังนี้ .</p> <p>(1) การระดมมลสารจากเครื่องยนต์ การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ของผู้พักอาศัยปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้และผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ ขณะที่มีการขนส่งและผ่านไปมาตามเส้นทางต่าง ๆ ดังนั้นระดับของผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ให้เพียงพอ</p> <p>(4) จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น</p> <p>(5) ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>(6) กำหนดให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเริ่มก่อสร้างภายใน 30 วัน และปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง ทั้งนี้ เมื่อโครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างคาดว่าจะมีความต้องการแรงงานทั้งสิ้น 200 คน</p> <p>(7) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการรื้อถอนและฆ่าเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างทันที</p> <p>(8) จัดให้มีการเก็บขนมูลฝอยจากสิ่งรื้อถอนที่พักคนงานบริเวณพื้นที่ดังกล่าวทันที</p> <p>(9) ปรับสภาพพื้นที่ภายหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงานให้อยู่ในสภาพดีทันที เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค รวมถึงป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคต่าง ๆ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 55/158.....หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับและทำปฏิกิริยากับฮีโมโกลบิน ซึ่ง CO จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจน ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง</li> <li>- ก๊าซ NO<sub>2</sub> มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้</li> <li>- ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมีกลายเป็นหมอกผสมควันทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา : พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539)</li> </ul> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ</b></p> <p>การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลา หรือเป็นระยะเวลาาน ๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ</p>	<p>(10) ฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคหรือโรยปูนขาว หลังปรับสภาพพื้นที่ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> <p>(11) ฉีดพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดพาหะนำโรค อาทิ หนู ยุง แมลงวัน เป็นต้น</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพจากคุณภาพอากาศ</b></p> <p>(1) คับเครื่องยนต์ทุกครั้งภายหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรภายในโครงการและด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยลดการจราจรติดขัดจากรถยนต์ภายในโครงการ</p> <p>(3) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>(4) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>(5) บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 56/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

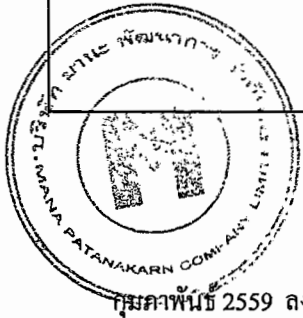
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) เสียงรบกวน</p> <p>กิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ได้แก่ งานฐานราก งานตกแต่งภายในอาคาร</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</p> <p>องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของเสียงที่เป็นอันตราย หมายถึง เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ทุกความถี่ ถ้าสัมผัสนานเกิน ไปจะก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งสุขภาพทางกายและทางใจ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เช่น ทำให้หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้ความดันโลหิตสูง ทำให้กล้ามเนื้อกระดูก เกิดอาการเหนื่อยหอบและแพ้ นอนไม่หลับ ทำให้ประสาทหูเสื่อม อาจทำให้หูพิการ หูตึง หูหนวก สามารถแบ่งเป็น</p> <p>1) อันตรายอย่างเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่การได้ยินสูญเสียไปทันทีทันใด เป็นผลจากการได้รับเสียงดังมาก ๆ ในระยะเวลาอันสั้น เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงประทัด เสียงฟ้าผ่า เป็นต้น ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 120 เดซิเบล (เอ)</p> <p>2) การสูญเสียการได้ยินจากเสียงที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป ในกลุ่มผู้ที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น จากรายงานการวิจัยของ US. EPA พบว่า ผู้ที่ได้รับเสียงเกินกว่า 70 เดซิเบล (เอ) เป็นเวลา 40 ปี จะทำให้ความสามารถในการได้ยิน</p>	<p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพจากเสียงรบกวน</b></p> <p>(1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะช่วง 08.00-17.00 น.</p> <p>(2) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน</p> <p>(4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหู ได้แก่ Ear Plug หรือ Ear Muff ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ</p> <p>(5) ผลัดเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังไปปฏิบัติงานบริเวณที่มีระดับเสียงต่ำ</p> <p>(6) กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่กำหนดไว้</p> <p>(7) ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้งานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และเลือกใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อย เพื่อลด</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

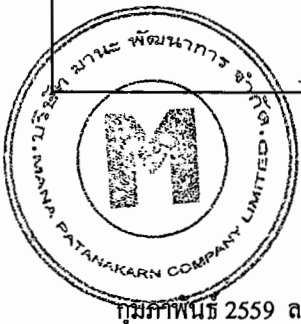
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 57/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>เสียงลดลง 5 เดซิเบล (เอ) (สนธิ คชว. 2534) สามารถจำแนกการสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากเสียงดัง ได้เป็น 2 แบบ คือ</p> <p>1) การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว เช่น หูอื้อ เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิดขึ้นเมื่อสัมผัสกับเสียงที่มีระดับความดังพอที่จะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน และต้องสัมผัสเป็นระยะเวลาสั้นพอ การกลับสู่สภาพเดิมจะเกิดขึ้นภายใน 2-4 ชั่วโมงแรก ภายหลังการหยุดพักจากการได้ยินเสียง</p> <p>2) การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร เป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานานต่อเนื่องจนในที่สุดทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b></p> <p>ก่อให้เกิดอาการหงุดหงิด รำคาญใจ ประสาท เครียดนอนไม่หลับ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ก่อให้เกิดการคุ้มคลั่ง เสื่อมสมาธิ (ศิริพรต ผลสินธุ์, 2534)</p> <p>(3) ความสั้นสะท้อน</p> <p>กิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ได้แก่ งานฐานราก</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</b></p> <p>เมื่อนำค่าความสั้นสะท้อนที่ได้จากการประเมินมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้เสนอโดย Whiffin และ Leonaed (1971) พบว่า ค่าความสั้นสะท้อนสูงสุดของโครงการจาก</p>	<p>ระดับเสียงรบกวน</p> <p>(8) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานและเร่งดำเนินงานให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพจากความสัมพันธ์</b></p> <p>(1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ให้ดำเนินการได้เฉพาะช่วง 08.00-17.00 น.</p> <p>(2) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอรวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความสั้นสะท้อนให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน</p> <p>(4) หลีกเลี่ยงพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีความสั้นสะท้อนไปปฏิบัติงานบริเวณอื่น ๆ ที่ไม่มี ความสั้นสะท้อน</p> <p>(5) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้งานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนางศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

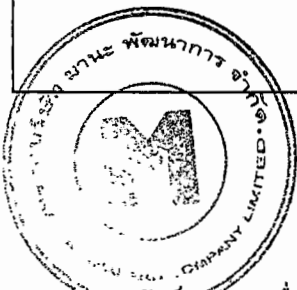
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 58/158.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>การเจาะเสาเข็มของโครงการ เท่ากับ 3.590 มิลลิเมตร/วินาที ความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อมนุษย์ คือ ถ้าความสั่นสะเทือน เป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ</p> <p>(4) น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ การระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยไม่ผ่านการบำบัดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่ เนื่องจากแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำเสียดจากกิจกรรมของ พนักงาน ผู้มาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่มีลักษณะเป็นน้ำเสียดชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มซึ่งเป็นแบคทีเรีย ที่มาจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อูจจาระร่วง อหิวาห์คอกโรคในน้ำเสียดชุมชนยังมีการปนเปื้อน ของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมี ประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสียด มีแบคทีเรียปนเปื้อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุงเป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อม โทรมลง การควบคุมไม่ให้ระบายน้ำเสียดลงท่อระบายน้ำโดยตรง</p>	<p>(6) การทำฐานรากของอาคาร ต้องใช้เสาเข็ม เจาะเพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและความสั่นสะเทือน ต่อพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(7) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิด ความสั่นสะเทือนมาก ๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และเร่งดำเนินงานให้แล้วเสร็จ โดยเร็ว</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสียด</b></p> <p>(1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียดสำเร็จรูปในพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีประสิทธิภาพในการ บำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง</p> <p>(2) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</p> <p>(3) สูดตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัด น้ำเสียดสำเร็จทันทีที่บ่อเกรอะเต็ม</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</b></p> <p>(1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิลและ มูลฝอยอันตรายภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

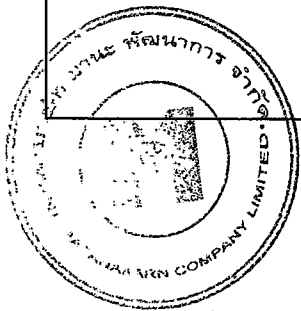
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 59/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>และให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหลังพื้นที่โครงการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>(5) มูลฝอยทั่วไป</p> <p>มูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้างประมาณ 600 ลิตร/วัน หากการจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยไม่ถูกต้องจะทำให้การสะสมและแพร่กระจายของเชื้อโรคและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะ โรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อูจจาระร่วง เป็นต้น</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</p> <p>หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี จะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน</p> <p>การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยในช่วงก่อสร้าง แบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ถูกหลักวิชาการ เพื่อ ไม่ให้เกิดการสะสมและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่าง ๆ โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย เพียงพอรวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลการทิ้งมูลฝอยลงใน</p>	<p>คณงานอย่างเพียงพอและชัดเจน</p> <p>(2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาด คู่อรับผิชอบบริเวณถังรองรับมูลฝอยของ โครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางนา</p> <p>(3) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคณงานทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>(4) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคณงานทุกวัน</p> <p>(5) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพการกีดขวางการจราจร และอุบัติเหตุจากการขนส่ง</b></p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก ช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ</p> <p>(2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด




รับรองจำนวน 60/158...หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ตั้งรองรับมูลฝอยเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงานก่อสร้างและผู้พักอาศัยใกล้โครงการและชุมชนใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(6) การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง กิจกรรมการจราจรเข้า-ออกโครงการจากการประเมินความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบันของถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ถนนบางนา-ตราด) เปรียบเทียบกับระยะก่อสร้างโครงการมีค่าไม่แตกต่างจากสภาพการจราจรในปัจจุบัน</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบบริเวณที่ด้านหน้าโครงการช่วงที่มีการจราจรเข้า-ออกโครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</p> <p>การจราจรจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจเป็นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</p> <p>การเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจร อาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนทำให้ หงุดหงิด เครียดและทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายและสัญญาณต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 61/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมานวงศ์ และนายปสันัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>(7) การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ การเพิ่มขึ้นของคณงานก่อสร้างจำนวน 200 คน อาจมีการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุ ในขณะที่ทำงานที่อาจ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในการให้บริการของสถานบริการ ทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพิ่มขึ้น</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย หากสถานบริการ ไม่เพียงพอ หรืออยู่ห่างไกลอาจ ทำให้ผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บ ได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผล ให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้</p> <p>จำนวนคณงานก่อสร้างประมาณ 200 คน ดังนั้น การระการ รองรับผู้ป่วยของสถานบริการสาธารณสุขอาจไม่เปลี่ยนแปลง ไปจากเดิมนัก ตลอดคณในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงซึ่ง เป็นพื้นที่ที่มีการบริการด้านสาธารณสุขอย่างครบครันทั้ง หน่วยงานของรัฐและเอกชน ดังนั้น จำนวนสถานบริการและ ความเพียงพอของพนักงานทางด้านสุขภาพจึงมีอย่างเพียงพอและ มีประสิทธิภาพ</p> <p>(1) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ในช่วงของการก่อสร้างโครงการเพื่อเป็นการป้องกัน อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โครงการจึงได้กำหนด</p>	<p>(1) ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของ</p>	<p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแล การปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมา โดยให้ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 62/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>มาตรการเพื่อความปลอดภัยสำหรับคนงานในการปฏิบัติงานกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในช่วงก่อสร้างนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้า ลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาท เลินเล่อของคนงาน เช่น สลอบนุหรี่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการถูกดีดไฟ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการให้บริษัทรับเหมาไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในช่วงก่อสร้าง</p> <p>หากบริษัทผู้รับเหมาสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่นำเสนออย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบต่อด้านความปลอดภัยทั้งในส่วนของผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างและอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>โครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุดูแลความปลอดภัยถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>2) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ</li> <li>3) การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ol> <p>(2) บริษัทรับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ (Safety Glasses with Side Shields) ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงานเข็มขัดนิรภัย คาน้ำยกันตก สำหรับงานที่อยู่</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(3) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีสภาพเหมาะสมกับการทำงาน และมีจำนวนเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(4) ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือ/อุปกรณ์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(5) ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(6) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่าง</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมน์ สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 63/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและ ประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊ก อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้เพียงพอต่อคนงาน</p> <p>(3) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและ เหมาะสมกับประเภทของงาน</p> <p>(4) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออกให้ชัดเจน</p> <p>(5) ทำป้ายเตือนหรือ โปสเตอร์เพื่อการ ปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" เขตสวมหมวก นิรภัย เป็นต้น</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ งานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย</p> <p>(7) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำ รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่ง ผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยัง สถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>ถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(7) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

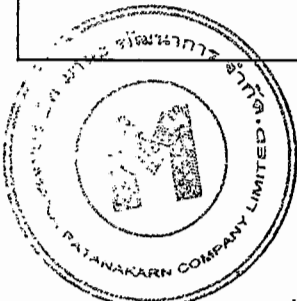
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(8) จัดให้มีห้องสวมเพียงพอค้อยจำนวน คนงานก่อสร้างโดยตำแหน่งของห้องสวมต้องอยู่ ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 เมตร</p> <p>(9) ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไป ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ</p> <p>(10) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินพิกัดขนาดของ สายไฟที่กำหนดหรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด</p> <p>(11) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กเพื่อ หารอยชำรุดอยู่เสมอ</p> <p>(12) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีการชำรุดเสียหาย ทั้งนี้หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้อง แจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบ ทุกครั้ง</p> <p>(13) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำ ห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต</p> <p>(14) เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO<sub>2</sub> ประจำจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 65/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

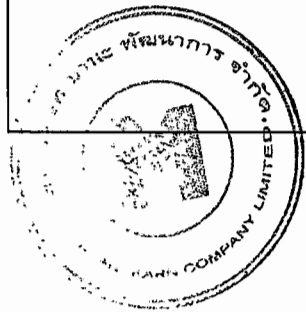
(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(15) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>(16) ภายหลังจากการปฏิบัติงาน ควรตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้</p> <p>(17) จัดให้มีรั้วกันแบ่งเขตระหว่างพื้นที่ส่วนสำนักงานหรือที่พักชั่วคราวของพนักงานออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(18) กำหนดให้มีการใช้เครื่องป้องกันอันตรายในช่วงการก่อสร้าง อาทิ แฉกกันตก แฉกผ้าใบกันหรือคลุมวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น</p> <p>(19) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานก่อสร้าง เช่น ถุงมือ รองเท้า หน้ากากกันฝุ่น หรือหมวกนิรภัย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับภาวะสุขภาพของคนงานก่อสร้าง</p> <p>(20) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อความปลอดภัยทั้งต่อคนงานก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณใกล้เคียง</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 66/158 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) การป้องกันการตกจากที่สูง</p> <p>การป้องกันการตกจากที่สูงในช่วงก่อสร้างของ คนงานจะดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงาน ก่อสร้าง พ.ศ. 2551 อาศัยอำนาจตามความในข้อ 98 ในกรณี ที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคาร ตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืน ที่ปลอดภัยตามสภาพของงานสำหรับลูกจ้าง ในการทำงานนั้น</p>	<p>(1) ให้นายจ้างป้องกันการกระเด็น ตกหล่น ของวัสดุโดยใช้แผ่นกัน ผ้าใบหรือตาข่ายปิดกันหรือ รองรับในกรณีที่มีการลำเลียงวัสดุจากที่สูง นายจ้าง ต้องจัดทำราว ปล่อย หรือใช้เครื่องมือลำเลียงจากที่สูง</p> <p>(2) ให้นายจ้างปิดประกาศแสดงเขตที่มี การเหวี่ยง สาด เททิ้งหรือโยนวัสดุจากที่สูง และมี ผู้ควบคุมดูแลมิให้มีการเข้าออกขณะปฏิบัติงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จ</p> <p>(3) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานใกล้ สถานที่ก่อสร้างที่มีความสูงหรือสถานที่ที่อาจ มีการปลิวหรือตกหล่นของวัสดุ รวมทั้งการให้ ทำงานที่อาจมีวัสดุกระเด็นตกหล่นลงมา เช่น งานต่อเรือ งานเจาะงานสกัด งานรื้อถอนทำลาย ต้องจัดหมวกแข็งป้องกันศีรษะให้ลูกจ้างใช้ ตลอดเวลาการทำงาน</p> <p>(4) ลูกจ้างจะต้องใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้ ใช้ตามลักษณะและสภาพของงานตลอดเวลาที่ทำงาน</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 67/158.....หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

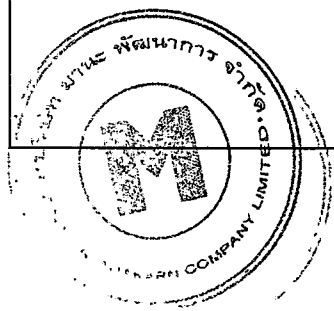
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(5) ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบองศาจากแนวราบ และสูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงานสายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย</p> <p>(6) ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในสถานที่ที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือถูกวัตถุพุ่งทับ เช่น การทำงานบนหรือในเสา ค่อม เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือคานที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตร ขึ้นไปหรือทำงานบนหรือในถัง บ่อ กรวย สำหรับเทวัสดุ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตก ดาข่าย สิ่งปิดกัน หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อป้องกันการพลัดตกของลูกจ้างหรือสิ่งของ และจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ให้</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 68/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขทรียภาพ	ช่วงก่อสร้างทัศนียภาพโดยรอบที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมเป็นลักษณะเป็นโรงงานหล่อเสาเข็ม ของ บริษัท เมาว์รัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)	<p>ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย</p> <p>(7) งานก่อสร้างที่มีปล่องหรือช่องเปิดซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างหรือสิ่งของพลัดตก นายจ้างต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง ราวกันหรือรั้วกันตกที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และแผงทึบหรือขอบกันของตกมีความสูง ไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย</p> <p>(8) ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งและอาจพลัดตกลงมาได้ นายจ้างต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรืออุปกรณ์ป้องกันที่มีลักษณะเดียวกัน</p> <p>(9) ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างทำงานบนที่สูงในขณะที่มีพายุ ลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง</p> <p>(1) โครงการต้องวางแผนการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่อาศัยของพนักงาน และการดูแล</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมนาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เมาว์รัตน์พัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 69/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


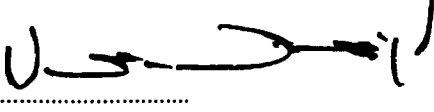
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยจะดำเนินการรื้อถอนทั้งหมด ในช่วงปลายปี 2558 และปัจจุบันโครงการยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างอาคาร และ/หรือรื้อถอนอาคารส่วนอื่น ๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และพื้นที่โดยรอบโครงการ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม ศูนย์การค้า และพื้นที่รกร้างว่างเปล่ารอการ ใช้ประโยชน์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งช่วงก่อสร้างอาคารโครงการ อาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้น ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยทำรั้วทึบ ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และมีผ้าใบและตาข่ายปกปิดในชั้นที่สูงเกินกว่า 2 เมตร จนถึงชั้นดาดฟ้าเพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้างซึ่งสามารถลดผลกระทบได้ระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดมาตรการในด้านป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งการ จัดกองเก็บวัสดุ โดยมีผ้าใบปิดรอบ 3 ด้าน เพื่อลดทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง</p>	<p>รักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) จัดทำรั้วทึบชั่วคราวความสูง ไม่น้อยกว่า 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และมีผ้าใบ และตาข่ายปกปิดตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นบนสุดของอาคาร</p>	

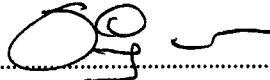
**หมายเหตุ :** เจ้าของโครงการ คือ บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุก ๆ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

**ที่มา :** บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559.



ลงชื่อ    
 (นางวัฒนา สัมนางค์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



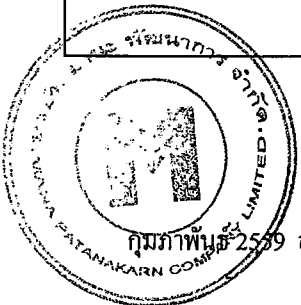
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 70/158...หน้า  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ   
 (นางสาววนิชฐา ทักขิม)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการอาคารสำนักงานเนวรัตน์พัฒนาการ ของ บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>1.2 ทรัพยากรดินและการ ชะล้างพังทลายของดิน</p>	<p>เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมจากการดำเนินการโครงการ ซึ่งมีลักษณะการใช้ประโยชน์เป็นอาคารสำนักงานเพื่อเช่าเป็นหลัก โดยมีได้มีการดำเนินกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงรูปลักษณะแบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างไรก็ตาม คำนึงว่า การดำเนินการโครงการจึงมิได้ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>(1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพพื้นดินเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและ ไม้คลุมดินต่าง ๆ ตลอดแนวเขตที่ดินซึ่งลักษณะดังกล่าวจะช่วยปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด โดยมีได้มีการปรับถมพื้นที่</p>	<p>(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชันภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน</p> <p>(2) จัดให้มีรั้วถาวรโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(3) ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>(1) ปลูกหญ้าคลุมดินและ/หรือ ไม้พุ่มคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่ลาดชันภายในโครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>-</p> <p>-</p>



ลงชื่อ.....  
 (นางวิวัฒนา สัมมานวงศ์ และนายปลั่น สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



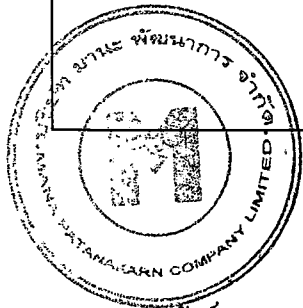
รับรองจำนวน 71/158 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>เพิ่มเติมจากในช่วงก่อสร้างแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพเดิม โดยเปลี่ยนเป็นพื้นที่คอนกรีต และพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินต่างๆ ตลอดแนวเขตที่ดินซึ่งลักษณะดังกล่าวจะช่วยปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด พร้อมทั้งออกแบบให้มีระบบระบายน้ำ เพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำ รวมถึงชะลอการไหลน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบให้มีแนวรั้วที่ล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>ดังนั้น ในช่วงดำเนินการจึงเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาแนวรั้วให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ รวมถึงการดูแลพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างของดิน</p>	<p>(3) ในกรณีที่พบว่า แนวรั้วของโครงการเกิดการพังทลาย ชำรุด หรือแตกร้าว โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ปรับปรุงให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร่งด่วน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(4) ดูแล ปรับปรุง รักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(5) หากโครงการได้รับข้อร้องเรียนความเดือดร้อน รำคาญจากผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจากการดำเนินโครงการ ต้องดำเนินการค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบ และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้ร้องทุกข์ทราบ</p> <p>(6) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนาวศ์ และนายปลันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

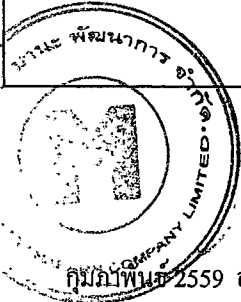
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 คุณภาพอากาศ</p>	<p>ลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นจากโครงการอาจเกิดจากที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ โดยโครงการได้จัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมดจำนวน 339 คัน (กรณีเลวร้ายสุดคิดรวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ทูพพลภาพ และคนชราจำนวน 4 คัน และที่จอดรถบริการจำนวน 4 คัน ดังนั้นกรณีเลวร้ายสุดที่จอดรถภายในโครงการมีทั้งหมดจำนวน 347 คัน) ซึ่งประกอบด้วยที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารจำนวน 20 คัน และที่จอดรถยนต์ชั้นใต้ดิน B1-B2 จำนวน 319 คัน แต่ผลกระทบดังกล่าวมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากโครงการมีลักษณะการใช้พื้นที่เป็นพื้นที่พักอาศัยและมีได้มีการเข้า-ออกของรถยนต์อย่างหนาแน่นตลอดทั้งวัน ประกอบกับการออกแบบรถยนต์ของผู้ผลิตต่าง ๆ ในประเทศได้ออกแบบ</p>	<p>(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน</p> <p>(2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว</p> <p>(3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) โครงการต้องจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่สามารถกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภท ไม้ยืนต้น ทรงสูง ไม้พุ่ม ให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูง ใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณ</p>	<p>-</p>



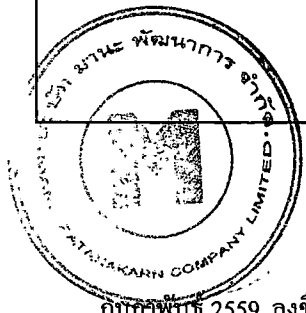
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 73/158 หน้า  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ให้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีการใช้พลังงานทางเลือกเป็นเชื้อเพลิงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงลดการปล่อยมลพิษต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(1) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศก่อนประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <p>1) ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.0010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates : TSP) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>2) ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศ</p>	<p>โดยรอบ และเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณ O<sub>2</sub> ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ</p> <p>(5) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามคิดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด</p> <p>(6) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายนมลสารในอากาศจากการจราจรโครงการ โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายนมลสารในอากาศจากการจราจร</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

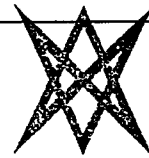
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>3) ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.0212 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0185 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (30 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>4) ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.0152</p>		



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 75/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไลนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0081 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.17 ส่วนในล้านส่วน) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>5) ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0003 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.30 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p>		



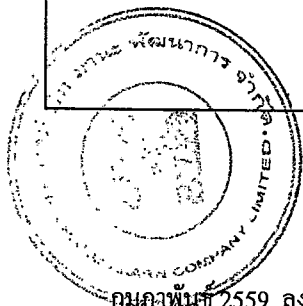
ลงชื่อ.....  
 (นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 76/158 หน้า  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 ลงชื่อ.....  
 (นางสาวขนิษฐา ทักนิณ)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>6) ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.0057 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0107 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศของประเทศเกาหลี กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอน (HC) ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (10 ส่วนในล้านส่วน) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p> <p>(2) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ ร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ บริเวณกรมอุตุนิยมวิทยาบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2557</p> <p>1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการประมาณ 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.1510 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.1525 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าไม่เกิน</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 77/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

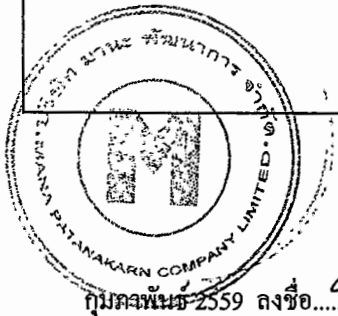
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายใน โครงการประมาณ 0.0185 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับ ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่า ผลการตรวจวัดเท่ากับ 3.7000 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 3.7185 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ย ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายใน โครงการประมาณ 0.0081 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับ ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่า ผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0890 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 78/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

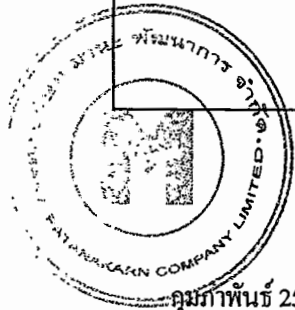
(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>0.0971 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการ ประมาณ 0.0003 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0210 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.0213 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(3) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 2-3 มิถุนายน พ.ศ. 2558</p> <p>1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการ</p>		



คุณภาพพื้นที่ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 79/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

คุณภาพพื้นที่ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ประมาณ 0.0010 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.1140 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.1150 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ค่าเฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการประมาณ 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0610 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.0625 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการประมาณ 0.0185 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัด</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่น สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 80/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

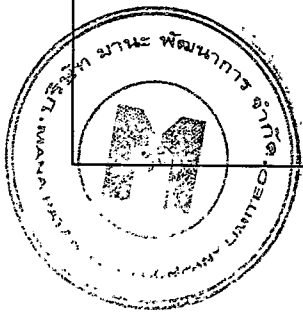
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>คุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 1.0 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 1.0185 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการประมาณ 0.0081 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0350 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.0431 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการ</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิภา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

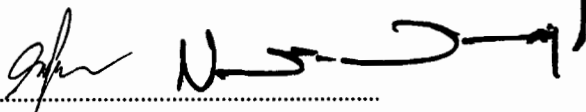
รับรองจำนวน 81/158.....หน้า

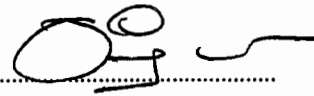
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ประมาณ 0.0003 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0025 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.0028 ส่วนในล้านส่วนพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) พบว่า จะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการประมาณ 0.0107 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัด เท่ากับ 2.5 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 2.5107 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>การประเมินค่าปริมาณการปล่อย CO อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ใน 1 วัน มีค่ารวมประมาณ 226.75 โมล ในขณะที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ เมื่อคิดเทียบเป็นปริมาณก๊าซ</p>		



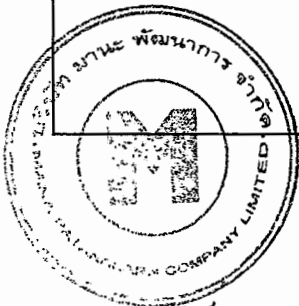
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 82/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ   
(นางวัฒนา สัมมวาทย์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ   
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียง	<p>คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) มีค่าเท่ากับ 29.89 โมล โดยโครงการ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มการสังเคราะห์แสงด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นและไม้พุ่มในโครงการ ทั้งสิ้น 1,403.96 ตารางเมตร คิดอัตราการสังเคราะห์แสงของไม้ยืนต้น และ ไม้พุ่มของโครงการเท่ากับ 226.75 โมล (คิดเป็นสัดส่วน 7.59 เท่าของอัตราการดูดซับ CO ต่ออัตราการก่อกมลภาวะในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 28.89 โมล) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>การดำเนินการของโครงการเป็นอาคารสำนักงานมีที่จอดรถภายในโครงการจำนวน 347 คัน (นับรวมที่จอดรถบริการ (Service) จำนวน 4 คัน บริเวณด้านข้างอาคารโครงการและที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ทูพพลภาพ และคนชรา จำนวน 4 คัน ) จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้ที่อาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ</p> <p>จากผลการคำนวณระดับเสียงจากรถยนต์ของโครงการ พบว่าระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยในอาคารสำนักงานเพียง</p>	<p>(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับซึ่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>(3) ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้ผู้เช่าพื้นที่/ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการ ทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง</p>	-



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งนิน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

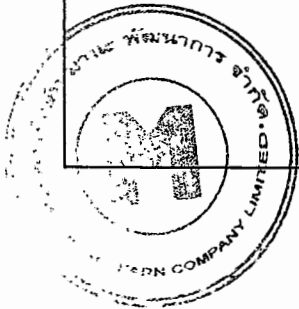
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ขนาดความสูง 10 ชั้น เท่ากับ 40.80 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) แต่ในความเป็นจริงโดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชนจาก FHWA (Federal Highway Administration) ของสหรัฐอเมริกา, 2549 ระบุว่าวัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงแต่ละประเภทมีความสามารถในการลดระดับเสียงได้ต่าง ๆ กัน ซึ่งในระยะดำเนินการโครงการจะมีการก่อสร้างรั้วคอนกรีตถาวร (Light Concrete) ความหนาของคอนกรีตอย่างน้อย 150 มิลลิเมตร (6 นิ้ว) ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างได้ 39 เดซิเบล (เอ)</p> <p>จากผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 2-3 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 57.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) เท่ากับ 90.0 เดซิเบล (เอ) สามารถหาระดับเสียงรวมต่ออาคาร</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไล สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 84/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>สำนักงานเดี่ยวสูง ขนาดความสูง 10 ชั้น ซึ่งมีระยะห่างจากอาคารโครงการ ประมาณ 16.21 เมตร ดังนั้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่อาคารสำนักงานเดี่ยวสูง ขนาดความสูง 10 ชั้น ได้รับจากโครงการเท่ากับ 57.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 90.0 เดซิเบล(เอ)ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ระดับเสียง 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)</p> <p>โดยสรุป ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดของแหล่งรับเสียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงของรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ดังนั้น ผลกระทบต่อสุขภาพที่คาดว่าจะได้รับจากระดับเสียงของรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปต้นัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 85/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	<p>(1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร พื้นที่โดยรอบ โครงการเป็นย่านชุมชนหนาแน่น จึงพบว่าลักษณะการใช้ ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น ย่านธุรกิจ อาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม ที่อยู่อาศัย และ จุดรวมของระบบขนส่งมวลชน จึงไม่มีทรัพยากรป่าไม้หรือ แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด ดังนั้น การ ดำเนินการในพื้นที่ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ระบบนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด</p> <p>(2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่เขตบางนาเพื่อใช้ ประโยชน์เป็นคลองระบายน้ำ ได้แก่ คลองบางนา คลองเกลือ คลองหลอด กม. 2 (สามง่าม) และคลองบางอ้อ ซึ่งมีการ ใช้ประโยชน์ในการระบายน้ำ ไม่มีการใช้เพื่ออุปโภค- บริโภค และไม่เหมาะแก่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือเป็น</p>	<p>(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตยกรรม รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้ เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับ กฎหมายที่เกี่ยวข้องจนส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(2) ดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการด้าน กายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) ไม่กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ทรัพยากรชีวภาพบนบกและชีวภาพในน้ำ เช่น การรบกวน พื้นที่บุคคลอื่น การระบายน้ำเสีย การทิ้งเศษขยะมูลฝอย เป็นต้น ตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(1) โครงการต้องดำเนินการตามแบบแปลน และ ผังภูมิสถาปัตยกรรม รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดิน แต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิด ความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้การใช้ ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมาย</p>	-



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งนันทน์ สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 86/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

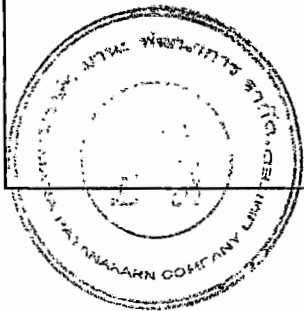
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

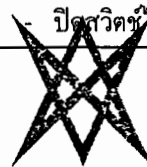
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำแต่อย่างใด โดยโครงการได้จัดเตรียมให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอยู่ในโครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่คลองบางนาด้านหลังโครงการต่อไป</p>	<p>ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(3) โครงการต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการด้านกายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p>	
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน</p> <p>(1) การใช้ไฟฟ้า</p>	<p>(1) กรณีที่ยังไม่มีโครงการพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงเขตประเวศ ซึ่งการไฟฟ้าสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) กำหนด ซึ่งมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า และได้มีการพัฒนาในด้านมาตรฐานทางด้านเทคนิคและมาตรฐานการให้บริการทั่วไป เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับบริการที่</p>	<p>(1) ติดตั้งแสงสว่างบริเวณแนวรั้วโดยต้องไม่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(2) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณด้านข้างอาคารโดยต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 1 เมตร เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(3) รณรงค์ให้ผู้ใช้พื้นที่ในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้</p> <p>ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด</p>	<p>ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปล้นัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 87/158...หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>สะดวกรวดเร็ว รองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและเพียงพอ รวมทั้งการจัดทำระบบแผนที่และข้อเสนอสถรบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการปรับปรุงการให้บริการติดตั้งไฟฟ้าใหม่/ไฟฟ้าเพิ่ม การปรับปรุงการให้บริการรับชำระค่าไฟฟ้า และการปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริหารด้านไฟฟ้าตามมาตรฐาน ISO 9002 เป็นต้นเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าให้มากขึ้น</p> <p>(2) กรณีที่มีโครงการ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 3,031 KVA โดยโครงการจะขอรับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตประเวศ ด้วยระบบจำหน่ายแรงดัน 24 KV ก่อนส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำไปยัง Load ต่าง ๆ ภายในอาคารในภาวะปกติ ซึ่งสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้การไฟฟ้านครหลวง เขตประเวศได้แจ้งยืนยันการส่งจ่ายไฟฟ้า</p>	<p>เมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้ง ที่ออกจากพื้นที่เช่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน</li> </ul> <p>ดูแลแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อ</p> <p>หากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในพื้นที่เกิน 1 ชั่วโมง เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</li> <li>- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่กำลังสบาย อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศาต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10</li> <li>- ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร</li> </ul>	

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 88/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

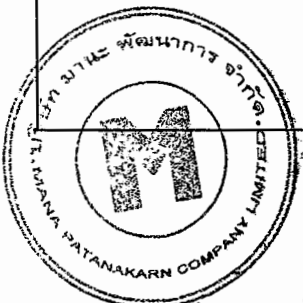
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ให้กับโครงการเรียบร้อยแล้ว</p> <p>โครงการได้ออกแบบให้หม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 2.50 เมตร และออกแบบให้มีระยะห่างระหว่างอาคารประมาณ 15 เมตร โดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ได้จัดเตรียมไว้บริเวณด้านหลังพื้นที่โครงการ ทางทิศใต้ ซึ่งมีได้อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางหรือเป็นอันตรายแก่ผู้ใช้บริการและผู้พักอาศัยพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการแต่อย่างใด</p>	<p>(4) ใช้วัสดุกันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและลดอุณหภูมิความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป</p> <p>(5) คัดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีการปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร</p> <p>(6) จัดบันทึกสถิติปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นภายในโครงการทุกเดือน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับศักยภาพและขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้าที่โครงการ ได้จัดเตรียมไว้</p> <p>(7) กรณีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการเกินศักยภาพและขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้า โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้เช่าพื้นที่ภายในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(8) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติงานในการดูแล รักษา ปรับปรุง ซ่อมแซมหม้อแปลงไฟฟ้า เป็นประจำทุกปี ตามข้อเสนอแนะ/คู่มือของผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละยี่ห้อหรือ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 89/158...หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

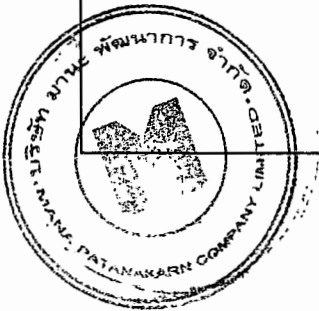
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

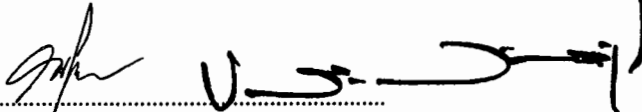
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

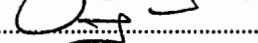
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(2) การใช้น้ำ</p>	<p>(1) กรณีที่ยังไม่มีโครงการ ในปี พ.ศ. 2557 การประปานครหลวง สาขา พระโขนง มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาประมาณ 312,233.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณการจำหน่ายน้ำ ประมาณ 244,233.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น การประปา นครหลวง สาขาพระโขนง ยังคงมีความสามารถในการ จ่ายน้ำ เท่ากับ 68,000.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(2) กรณีที่มีโครงการ เมื่อ โครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความ ต้องการในการใช้น้ำประปาประมาณ 102.78 ลูกบาศก์เมตร/ วัน และน้ำเพื่อการดับเพลิงประมาณ 170.34 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>ให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งตรวจสอบ ความแข็งแรงของเสาและฐานรับของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ ในสภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน</p> <p>(9) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตัดแต่ง กิ่งไม้ มิให้พาดผ่านแนวสายไฟฟ้าหรือหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรที่อาจจะเกิดขึ้น</p> <p>(1) รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เช่าพื้นที่และพนักงาน โครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่าเพื่อลดการใช้น้ำ ประปาภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำ อย่างประหยัดอย่างต่อเนื่อง บริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ภายในลิฟต์ ป้ายอักษร ป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เป็นต้น และภายในห้องน้ำส่วนกลาง เช่น บริเวณอ่างล้างหน้า เป็นต้น</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>(1) ตรวจสอบเส้นท่อประปาและ การทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ</p> <p>(2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาใน ดั้งเก็บน้ำสำรองคันทันที่ตรวจวัดได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โคลิฟอร์มเบคทีเรีย</li> <li>2) เอสเซอร์เรีย โคลิ</li> <li>3) สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส</li> <li>4) คลอสทริเดียม</li> </ol> <p>ความถี่ ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาเปิด</p>



กรุงเทพฯ 2559 ลงชื่อ   
 (นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมัน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

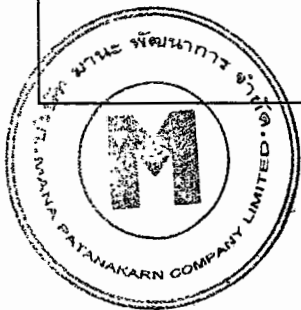


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 90/158 หน้า  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2559 ลงชื่อ   
 (นางสาวชนิษฐา ทักขิม)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การประปานครหลวง สาขาพระโขนง ยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้การประปานครหลวงสาขาพระโขนง ได้แจ้งยืนยันการส่งจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการเรียบร้อยแล้ว</p> <p>โครงการ ได้จัดเตรียมให้มีระบบสำรองน้ำใช้ในโครงการ เพื่อการอุปโภค-บริโภคภายในอาคารสำนักงาน ได้นาน 3.16 วัน (หรือประมาณ 75.84 ชั่วโมง) ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ได้อย่างเพียงพอ โดยเทียบเคียงจากกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 36 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีที่เก็บน้ำสำรองที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงการใช้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของพื้นที่ใกล้เคียง หรือส่งผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่ในกรณีการประปานครหลวงปิดปรับปรุงเส้นท่อหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที</p> <p>(5) ให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่พนักงานโครงการ</p> <p>(6) เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ โถส้วม เป็นต้น คัดตั้งไว้ภายในห้องน้ำส่วนกลาง และพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ</p> <p>(7) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้เช่าพื้นที่ภายในโครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้น้ำอย่างประหยัด หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในพื้นที่เช่าเพื่อลดการสูญเสีย</li> <li>- ใช้สบู่อ่อนไม่เข้มข้นแทนสบู่ก่อนเวลาล้างมือ</li> </ul> <p>เพราะการใช้สบู่ก่อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลว และการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่</p>	<p>ดำเนินการ</p> <p>(3) ดำเนินการตรวจสอบอาคารตั้งสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 91/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ็ม.เจ.เอส. วิศวกรรมและก่อสร้าง จำกัด  
(มหาชน)

.....  
วันที่ 2559 ๑๗๑๑

ผู้ชำนาญการ  
.....  
วันที่ 2559 ๑๗๑๑

.....  
วันที่ 2559 ๑๗๑๑

บริษัท เอ็ม.เจ.เอส. เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
92/158 ถนน.....



<p>ของโครงการ และค่าจ้าง</p>	<p>ค่าจ้าง และค่าจ้าง</p>	<p>ค่าจ้าง และค่าจ้าง</p>	<p>ค่าจ้าง และค่าจ้าง</p>
<p>(1) ค่าจ้าง และค่าจ้าง</p>	<p>(2) ค่าจ้าง และค่าจ้าง</p>	<p>(3) ค่าจ้าง และค่าจ้าง</p>	<p>(4) ค่าจ้าง และค่าจ้าง</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>กฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 ข้อ 3 (2) (ข) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ข้อ 5 (7) ที่กำหนดให้อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร (อาคารประเภท ข) ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่เขียว และส่วนเหลือจากใช้ประโยชน์จะระบายลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะด้านหลังพื้นที่โครงการต่อไป</p> <p>(2) การกำจัดน้ำมันและไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย กากไขมันที่เกิดขึ้นจากบ่อดักไขมันจะถูกคัดรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่นเมื่อถึงดักไขมันเต็ม ก่อนนำไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวม (ห้องพักมูลฝอยเปียก) เพื่อรอให้สำนักงานเขตบางนา เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด</p>	<p>(พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) (ข) (อาคารประเภท ข) ที่กำหนดให้อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตรต้องมีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>(4) คัดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ</p> <p>(5) จัดให้มีระบบการจัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการ โดยนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุดด้วยระบบท่อหยด</p> <p>(6) ดักไขมันจากบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่นก่อนนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางนามารับนำไปกำจัด</p>	<p>3) สารแขวนลอย (Suspended Solids)</p> <p>4) ซัลไฟด์ (Sulfide)</p> <p>5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</p> <p>6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</p> <p>7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil &amp; Grease)</p> <p>8) ทีเคเอ็น (TKN)</p> <p>9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</p> <p>10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</p> <p>ความถี่ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(2) สุ่มตะกอนบริเวณส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียโดยกำหนดให้มีการสุ่มตะกอนเมื่อบ่อเกรอะเต็ม</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 93/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

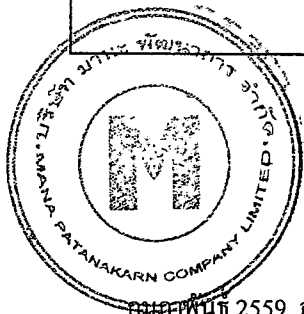
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ต่อไปโดยกากไขมันที่เกิดขึ้นดังกล่าว มิได้จัดเป็นกากของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548</p> <p>(3) การบำบัดคลองน้ำ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ระบบบำบัดแเอโรซอลที่โครงการเลือกใช้เป็นชนิด Filter Scrubber โดยตัวถังมีลักษณะเป็นไฟเบอร์กลาสแบบไม่รับแรงดัน ภายในบรรจุสื่อชีวภาพที่มีลักษณะรูปร่างเฉพาะที่สามารถดักกรองของแข็งและความชื้น รวมถึงการกระจายอากาศได้ดีและทั่วถึง แเอโรซอลที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมาตามท่อระบายอากาศที่ต่อมาเข้ากับเครื่องดูดอากาศเพื่อมาเข้ายังถังบำบัดแเอโรซอลของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งโดยอาศัยหลักการทำงานของระบบกรองอนุภาคซึ่งจะใช้ตัวกลาง (Media) เพียงอย่างเดียว ซึ่งจากการคำนวณคาดว่า จะมีปริมาณอากาศเสียที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p>	<p>การดูแลและบำรุงรักษาระบบกำจัดก๊าซมีเทน</p> <p>(1) จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณพื้นที่บ่อมีเทนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน</p> <p>(2) ปลูกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่น หญ้า พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น</p> <p>(3) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทน ทุก 6 เดือน</p> <p>(4) จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อมีเทน โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ คือ ช่วงเช้าและช่วงเย็น</p> <p>(5) จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุก 6 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>การป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้งของผู้เข้ามาทำงานและผู้ให้บริการ</p> <p>(1) กำหนดช่วงเวลาการรดน้ำต้นไม้ในช่วงเช้าและช่วงเย็นของแต่ละวัน โดยพิจารณาช่วงเวลาการรดน้ำต้นไม้ให้เหมาะสมต่อกิจกรรมภายในโครงการและการ</p>	<p>(3) ตักไขมันเมื่อบ่อดักไขมันเต็ม หรือตามความเหมาะสม พร้อมใส่ภาชนะให้มิดชิดเพื่อไปวางยังห้องพัสดุฝอยรวมก่อนให้สำนักงานเขตบางนารับไปกำจัดเมื่อบ่อดักไขมันเต็ม หรือตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(4) จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยโครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 ทุกวัน</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิภา สัมมาวงศ์ และนายปล้น สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 94/158 หน้า

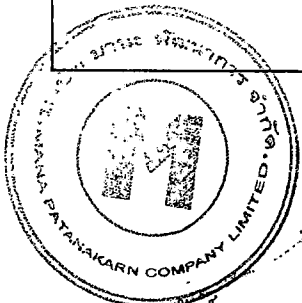
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>(4) การกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจัดให้มีพื้นที่บ่อกินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางใน หลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลาง พบว่าการใช้ปุ๋ยหมัก พร้อมใช้งาน (Mature Compost) สามารถกำจัดก๊าซมีเทน ได้ประมาณ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร-วัน โดยโครงการได้ จัดให้มีพื้นที่บ่อกินขนาด 1.5x1.0 เมตร ความลึก 1 เมตร อยู่ภายในพื้นที่สีเขียว รวมจำนวน 1 แห่ง เพื่อใช้กำจัด ก๊าซมีเทน</p> <p>(5) การจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด ซึ่งที่ผ่านการตกตะกอน จะไหลลงเข้าสู่บ่อพัก น้ำใส (Effluent Tank) ทำหน้าที่กักเก็บน้ำทิ้งภายหลังการ บำบัด (อยู่บริเวณติดกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม) ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร (2เมตร×2เมตร×2 เมตร) จำนวน 2 ชุด สามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้นานประมาณ 1.5 ชั่วโมง ก่อน หมุนเวียนนำน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้ภายใน พื้นที่สีเขียวของโครงการ</p>	<p>เข้าใช้พื้นที่ของผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการ เพื่อป้องกันมิให้ ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการสัมผัสน้ำทิ้งในขณะรดน้ำต้นไม้</p> <p>(2) ในขณะรดน้ำต้นไม้โครงการต้องปิดป้ายเตือน ไว้ในบริเวณที่ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจน เพื่อให้หลีกเลี่ยงการเข้าพื้นที่ในช่วงเวลา ดังกล่าว</p> <p>(3) ประชาสัมพันธ์และติดตั้งป้ายกำหนดช่วงเวลา การใช้สถานที่ให้ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการทราบถึง ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการ เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง ขณะรดน้ำต้นไม้</p> <p>(4) ก่อนดำเนินการรดน้ำต้นไม้ในแต่ละบริเวณ โครงการต้องตรวจสอบพื้นที่ในแต่ละบริเวณว่าไม่มีผู้เข้ามา ทำงาน/ผู้ใช้บริการอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ไว้ในบริเวณที่ ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้หลีกเลี่ยงการเข้าพื้นที่ในช่วงเวลาดังกล่าว</p>	<p>และจัดเก็บเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปีนับตั้งแต่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น</p> <p>(5) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส. 2 ทุกเดือน เพื่อเสนอต่อสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ภายใน 15 วัน ของเดือนถัดไป</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 95/158.....หน้า

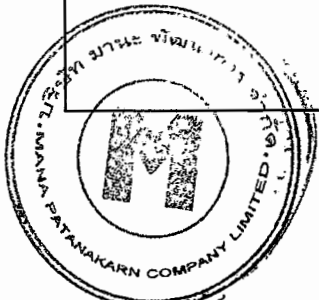
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(4) การระบายน้ำ	<p>สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจากการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ประโยชน์จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ (Manhole) บริเวณประตูระบายน้ำด้านหน้าพื้นที่โครงการก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าพื้นที่โครงการ ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ต่อไป</p> <p>จะเห็นได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด คาดว่าผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>โครงการเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการจะเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างรวดเร็ว จากโรงงานหล่อเสาเข็ม มาเป็นพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารสำนักงาน (เพื่อเช่า) และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ จึงส่งผลให้สภาพพื้นที่เดิมก่อนการพัฒนาโครงการและภายหลังการพัฒนาโครงการมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำท่า (C) ที่แตกต่างกัน ดังนั้น ภายหลังการพัฒนาโครงการจึงมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้น ที่โครงการจำเป็นต้องกักเก็บและหน่วงน้ำฝนไว้ภายในพื้นที่</p>	<p>(1) ติดตั้งตะแกรงคัดมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน</p> <p>(2) ควบคุมการระบายน้ำหลังการพัฒนาไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ</p> <p>(3) ในกรณีที่น้ำท่วมขังอยู่ในแนวระดับฟุตบอลบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าพื้นที่โครงการฝ่ายจัดการอาคารต้องเตรียมจัดเตรียมวัสดุที่สามารถนำมาสร้างแนวป้องกันน้ำได้อย่างเร็ว เช่น กระสอบทราย</p>	<p>(1) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 96/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(1) อัตราการระบายน้ำก่อน-หลังการพัฒนาพื้นที่โครงการ</p> <p>อัตราการระบายน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนาเท่ากับ 0.059 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำภายหลังการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.190 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งคิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในโครงการและต้องกักเก็บประมาณ 313 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) ด้วยอัตราการสูบน้ำสูงสุด 0.055 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด เข้าสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.190 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหลังพื้นที่โครงการ เพื่อให้ไหลลงสู่คลองบางนาต่อไป</p>	<p>แผ่นพลาสติก เป็นดิน เพื่อใช้ปิดกั้นบริเวณทางเข้า-ออก มิให้น้ำไหลเข้าสู่พื้นที่โครงการ</p> <p>(4) ฝ่ายจัดการอาคารต้องติดตามการประกาศเตือนภัยเป็นระยะ ๆ จากสถานีวิทยุ โทรทัศน์ หรือรถฉุกเฉิน เป็นต้น</p> <p>(5) ฝ่ายจัดการอาคารต้องประสานงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานรัฐฯ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้รับข้อมูลข่าวสาร สถานการณ์น้ำตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินมาตรการต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องและทันท่วงที</p> <p>(6) ฝ่ายจัดการอาคารต้องเตรียมแผนการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้กับผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการในอาคาร เพื่อให้ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการในอาคารได้รับทราบความคืบหน้าของสถานการณ์เป็นระยะ ๆ ส่วนในกรณีที่ต้องปิดอาคารฝ่ายจัดการอาคารต้องเตรียมแผนในการแจ้งให้ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการได้รับทราบล่วงหน้า</p> <p>(7) กำหนดให้ผู้เข้าพื้นที่ต้องแจ้งหมายเลขโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ฝ่ายจัดการอาคารสามารถแจ้งข่าวสารผ่าน SMS ได้</p> <p>(8) ฝ่ายจัดการอาคารต้องจัดเตรียมวัสดุที่สามารถนำมาสร้างแนวป้องกันน้ำได้อย่างรวดเร็ว เช่น ถุงทราย</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

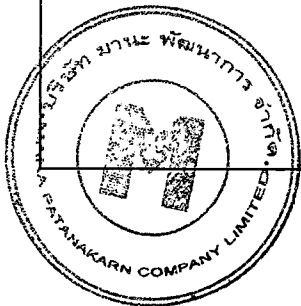
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 97/158 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) ปริมาณน้ำที่หน่วงกักเก็บในท่อ การออกแบบท่อระบายน้ำภายใน โครงการ ประกอบด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40,0.50 เมตร โดยมีความยาวของท่อระบายน้ำทั้งหมด ภายใน โครงการประมาณ 550 เมตร สามารถหน่วงน้ำฝนส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 73 ลบ.ม.</p> <p>(3) บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ โครงการ ได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ โครงการ มีขนาดความจุ 448.80 ลูกบาศก์เมตร (ขนาด 6.00×17.0×4.4) หรือคิดเป็นปริมาตรกักเก็บประมาณ 255 ลูกบาศก์เมตร (ระดับกักเก็บ 2.5 เมตร) เพื่อระดับ Freeboard เท่ากับ 1.90 เมตร สามารถหน่วงน้ำฝนที่เกิดขึ้น ได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง</p> <p>(4) การควบคุมการระบายน้ำออกนอกพื้นที่ ภายหลังจากฝนหยุดตก โครงการจะดำเนินการ ระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ด้วยเครื่อง สูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด)</p>	<p>แผ่นพลาสติก เป็นดิน เพื่อป้องกันไม่ให้ น้ำที่ท่วมภายนอก โครงการสามารถเข้ามาในตัวอาคารได้และนำมาใช้ในกรณี ที่จำเป็นต้องอุดจุดเชื่อมต่อระหว่างระบบระบายน้ำของอาคาร กับท่อระบายน้ำในถนนนอกอาคารเพื่อป้องกันน้ำจาก ภายนอก โครงการทะลักเข้าอาคารผ่านท่อระบายน้ำ</p> <p>(9) ฝ่ายจัดการอาคารตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องสูบน้ำ ของโครงการอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมทั้งต้องเตรียม น้ำมันสำรองให้เพียงพอเพื่อใช้เป็นพลังงานสำรองฉุกเฉิน</p> <p>(10) เมื่อเกิดภาวะน้ำที่ท่วมในตัวอาคารฝ่ายจัดการ อาคารต้องพิจารณาตัดไฟในหลาย ๆ ส่วนเพื่อความปลอดภัย ในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>(11) ภายหลังจากน้ำลด ฝ่ายจัดการอาคารต้องดำเนินการ ตรวจสอบระบบ ไฟฟ้าภายในอาคารเพื่อความปลอดภัย โดยต้องได้รับการตรวจสอบจากช่าง ไฟฟ้าที่ชำนาญการ ซึ่งจะเป็นผู้ที่บอกได้ว่าระบบไฟต่าง ๆ ในอาคารอยู่ในสภาพ พร้อมให้กลับมาใช้งานแล้วหรือไม่</p> <p>(12) กรณีต้องอพยพผู้พักอาศัย ฝ่ายจัดการอาคารต้อง สำรองและจัดทำบัญชีจำนวนผู้อพยพไว้ล่วงหน้า</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 98/158.....หน้า

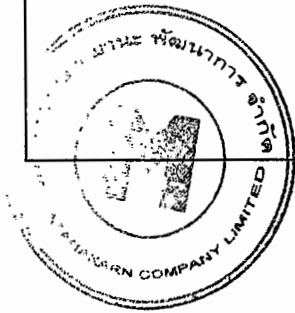
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

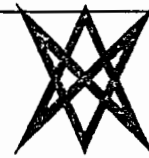
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>(5) การจัดการมูลฝอย</p>	<p>ด้วยอัตราการสูบน้ำสูงสุด 0.055 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด เข้าสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ซึ่งเป็นอัตราการ ระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.190 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำ ด้านหลังพื้นที่โครงการ เพื่อไหลลงสู่คลองบางนาต่อไป</p> <p>(1) กรณีที่ยังไม่มีโครงการ การเก็บรวบรวมมูลฝอยในพื้นที่โครงการ คือ ฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางนาซึ่งมีทำหน้าที่ และรับผิดชอบในการเก็บกวาดและเก็บขนมูลฝอย มีพื้นที่ ในเขต ความรับผิดชอบประมาณ 19 ตร.กม. มีปริมาณมูลฝอย ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในเขตความรับผิดชอบเฉลี่ยวันละ 180 ตัน/ วัน หรือ 5,400 ตัน/เดือน มีจำนวนพนักงานเก็บขนมูลฝอย ทั้งหมด 155 คน และรถเก็บขนมูลฝอยจำนวนทั้งสิ้น 11 คัน</p> <p>(2) กรณีมีโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณ มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้ใช้บริการและกิจกรรมต่าง ๆ ภายใน</p>	<p>(13) ฝ่ายจัดการอาคารต้องกำหนดสถานที่จุกครวมพล ให้ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการทราบ และต้องจัดเตรียม เจ้าหน้าที่ดำเนินการอพยพไว้ล่วงหน้า โดยระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจนให้ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการ ทราบ พร้อมทั้งประสานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(1) กำหนดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้น เพื่อให้ผู้เช่าพื้นที่สามารถนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นมาทิ้งไว้ยัง ห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น จากนั้นพนักงานทำความสะอาด ของโครงการจะดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้น แต่ละชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ ต่อไป</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อเข้ามาเก็บกวาด ทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และเก็บรวบรวม มูลฝอยของแต่ละชั้นเป็นประจำทุกวัน</p> <p>(3) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสำนักงานเขตบางนา เรื่องความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ และ</p>	<p>(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของ ถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น และ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการให้อยู่ ในสภาพพร้อมใช้งานทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ</p> <p>(2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายใน อาคาร โครงการและห้องพักมูลฝอยรวม ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยทุกชั้น ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

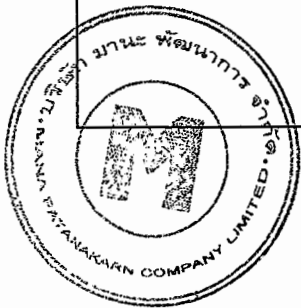
(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 99/158 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการทั้งสิ้นประมาณ 4.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเพิ่มขึ้น สำนักงานเขตบางนา ยังคงสามารถเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้</p> <p>(3) การจัดการมูลฝอยของโครงการ</p> <p>โครงการ ได้จัดเตรียมให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยสามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 10 วัน และหากพิจารณาตามการจำแนกประเภทขยะมูลฝอยและการจัดเก็บขยะมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรวม พบว่า สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (พิจารณาจากปริมาณมูลฝอยเปียก ซึ่งเป็นมูลฝอยที่มีการเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 2.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) เรื่องระบบกำจัดมูลฝอย ที่กำหนดให้ต้องสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า</p> <p>1) ห้องพักมูลฝอยรวม ขนาด 44.64 ลบ.ม. - ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดความจุประมาณ 11.16 ลูกบาศก์เมตร (ที่ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร) ขนาดพื้นที่ 7.44 ตารางเมตร (2.50×2.975×3.90 ม.)</p>	<p>ช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ เพื่อขอความอนุเคราะห์หลีกเลี่ยงการเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น</p> <p>(4) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละชั้นแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย</p> <p>(5) รมรงค์และให้ความรู้กับพนักงานโครงการ แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการในเรื่องเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยแต่ละชนิด</p> <p>(6) ดึงป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่ผู้เช่าพื้นที่ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งให้ถูกที่และถูกถัง</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p>(1) จัดให้มีไม้ยันคั้น โดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวกันชนและลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>(4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางนา ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับสำนักงานเขตบางนา กรณีที่มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัสัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 100/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

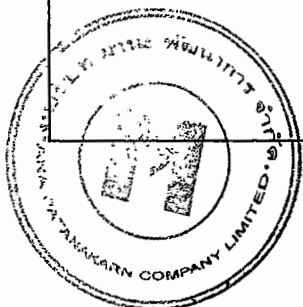
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดความจุ ประมาณ 11.16 ลูกบาศก์เมตร (ที่ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร) ขนาดพื้นที่ 7.44 ตารางเมตร (2.50×2.975×3.90 ม.)</p> <p>- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุ ประมาณ 11.16 ลูกบาศก์เมตร (ที่ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร) ขนาดพื้นที่ 7.44 ตารางเมตร (2.50×2.975×3.90 ม.)</p> <p>- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดความจุ ประมาณ 11.16 ลูกบาศก์เมตร (ที่ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร) ขนาดพื้นที่ 7.44 ตารางเมตร (2.50×2.975×3.90 ม.)</p> <p>2) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ออกแบบให้มีขนาดพื้นที่ 5.13 ตร.ม./ชั้น (2.05×2.50×3.90) โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ดังกล่าว จะประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร แบ่งเป็น ถังขยะมูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย มูลฝอย รีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง และมูลฝอยทั่วไป 2 ถัง (รวม 5 ถัง) โดยในแต่ละชั้นจะมีถังรองรับมูลฝอยเปียก อันตราย รีไซเคิล และมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร อย่างละ 1 ถัง (รวม 4 ถัง) ก่อนรวบรวมเข้าสู่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นต่อไป</p>	<p>(2) ดำเนินการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง ภายหลังการเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางนา</p> <p>(3) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน</p> <p>(4) ออกแบบห้องพักมูลฝอยที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันหนู และแมลงต่าง ๆ และลดผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพ ที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>(5) หากโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อน รำคาญจากพื้นที่ข้างเคียงอันเนื่องมาจากห้องพักมูลฝอย โครงการต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดพร้อมทั้งแจ้งผลการ ตรวจสอบ และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้ร้องทุกข์ ทราบ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไลนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 101/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

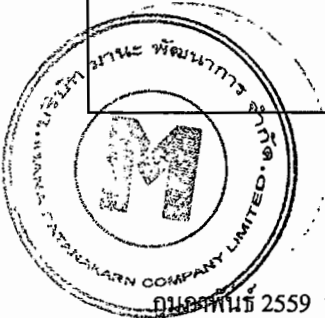
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>จากการดำเนินการศึกษาเพื่อคาดการณ์ปริมาณจราจรในช่วงก่อนและหลังจากเปิดโครงการซึ่งสามารถวิเคราะห์สภาพจราจรทั้ง 2 กรณีเพื่อให้ทราบถึงผลกระทบทางด้านจราจรที่เกิดขึ้น โดยจากการสำรวจปริมาณจราจรบนถนนบริเวณโครงการในปัจจุบันได้ทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรในช่วงหลังเปิดโครงการ การวิเคราะห์ระดับการให้บริการจากแบบจำลองสภาพการจราจรระดับมหภาคของถนนศรีนครินทร์และถนนบางนาตราด จำนวนรถที่เข้า-ออกโครงการ และได้ทำการวิเคราะห์แบบจำลองสภาพการจราจรระดับมหภาคบริเวณถนนและทางแยกโดยรอบ โครงการสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการจราจรบริเวณทางแยกที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพจราจรทั้ง 2 กรณี พบว่าสภาพการจราจรทั้งกรณีที่มีโครงการและไม่มีโครงการมีสภาพที่ใกล้เคียงกันเนื่องจากปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการมีน้อยจึงส่งผลกระทบต่อโครงข่ายจราจรไม่มากเท่าไรนักตลอดจนสภาพการจราจรยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>	<p>(1) การควบคุมการจราจรในโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ดัดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ</li> <li>2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร</li> <li>3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถ</li> <li>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณพื้นที่จอดรถและบริเวณทางแยก</li> </ol> <p>(2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะประ โยชน์ด้านหน้าโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก</li> <li>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา</li> </ol> <p>(3) ดัดตั้งป้ายชื่อ โครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชลดรอได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถนนป้ายจราจรและเครื่องหมายบนพื้นทางเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(2) ในกรณีถนน ป้ายจราจร และเครื่องหมายบนพื้นทาง เกิดชำรุดต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเร่งด่วนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>



กรุงเทพฯ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา ตัฒนาวงศ์ และนายปลัสนัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 102/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

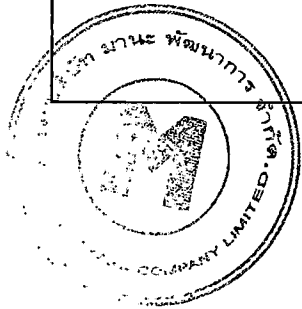
กรุงเทพฯ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(4) จัดทำสัญญาณชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ โครงการ</p> <p>(5) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของถนนด้านหน้าโครงการ ไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางการจราจรหรือริมถนน บริเวณด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(6) ห้ามไม่ให้เกิดการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ (ถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ) โดยเด็ดขาด</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขับขีรถยนต์ บริเวณลานจอดรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า-เย็น ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรบริเวณลานจอดรถของโครงการ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไลนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 103/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

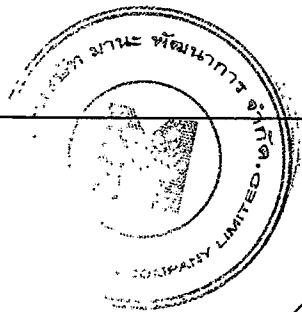
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(8) แจกคู่มือระเบียบการใช้ลานจอดรถยนต์ให้แก่ผู้เช่าพื้นที่ เพื่อให้ทราบถึงวิธีการเข้าจอดของรถยนต์ เช่น การขอความร่วมมือให้ผู้เช่าพื้นที่เข้าจอดช่องในสุดเป็นอันดับแรก การจัดช่องจอดสำหรับรถยนต์ประเภทกระบะให้อยู่บริเวณที่เข้าออกได้อย่างสะดวก เพื่อป้องกันการกลับรถบริเวณลานจอดรถ</p> <p>(9) แจ้งเตือนและเข้มงวดต่อผู้เช่าพื้นที่ในกรณีฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบการเข้าจอดรถยนต์บริเวณลานจอดรถ เพื่อป้องกันการติดสะสมของรถยนต์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p> <p>(10) ทางเข้า-ออกโครงการ ต้องจัดให้มีป้อมยามรักษาการและจุดตรวจบัตร โดยผู้เข้าใช้บริการทุกคนจำเป็นต้องแสดงบัตรเพื่อผ่านเข้า-ออกโครงการ</p> <p>(11) จัดบันทึกปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้ทราบปริมาณรถที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(12) จัดให้มีสติ๊กเกอร์และ/หรือคีย์การ์ดเข้า-ออกให้แก่ผู้เช่าพื้นที่ เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าจอดรถยนต์ภายในโครงการ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไล สัมมาวงศ์ และนายปลั่น สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 104/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ที่ดิน	<p>การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมมากนัก ซึ่งลักษณะเดิมเป็นลักษณะเป็นโรงงานหล่อเสาเข็ม ของ บริษัท เนาวรัตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) โดยจะดำเนินการรื้อถอนทั้งหมดในช่วงปลายปี 2558 เพื่อย้ายฐานการผลิตเสาเข็มไปยังต่างจังหวัด โดยมีสิ่งปลูกสร้างที่ต้องดำเนินการรื้อถอนประกอบด้วย โกดังเก็บของขนาดความสูง 1 ชั้น เทรน และบ้านพักคนงาน และบางส่วนเป็นที่ตั้งอาคารสำนักงานขนาดความสูง 3 ชั้น ของบริษัท เนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทแม่ของ โครงการ (บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด) โดยอาคารสำนักงานดังกล่าวจะมีได้มีการรื้อถอนแต่อย่างใด และปัจจุบัน โครงการยังมิได้ดำเนินการ</p>	<p>(13) จำกัดสิทธิ์การเข้าออกของรถที่มาติดต่อผู้เช่าพื้นที่ โดยต้องกำหนดให้มีการประทับตราบริษัทฯ หรือตามระเบียบที่โครงการกำหนดไว้ พร้อมทั้งเก็บค่าปรับกรณีจอดเกินเวลาที่กำหนดไว้หรือไม่ปฏิบัติตามไปตามระเบียบของโครงการ</p> <p>(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณ ให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(3) ดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p>	-



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 105/158 หน้า

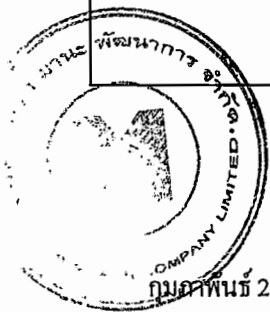
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ก่อสร้างอาคาร และ/หรือรื้อถอนอาคารส่วนอื่น ๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และพื้นที่โดยรอบโครงการ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม ศูนย์การค้า และพื้นที่รกร้างว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีแนวโน้มการพัฒนาในอนาคตเป็นพื้นที่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม เช่น อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า เป็นต้น เพื่อรองรับการขยายตัวของเขตเมืองที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยจะมีรูปแบบการพัฒนาเป็นอาคารแนวตั้งประเภท อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้าเป็นส่วนใหญ่ และที่พักรักษาตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p> <p>การดำเนินการของโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารสำนักงาน จึงถือว่าเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภท พ.3 บริเวณหมายเลข พ. 3-43 (เขตสีแดง) ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนที่หนึ่งของตัวอาคารสำนักงาน และที่ดินประเภท ข. 7 บริเวณหมายเลข พ. 7-30 (เขตสีส้ม) ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ถนนภายในโครงการ ที่จอยครยนต์</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 106/158 หน้า

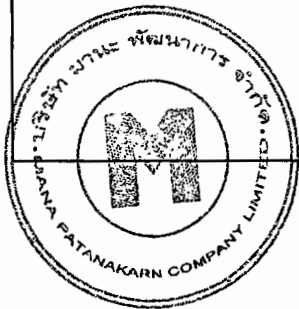
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ระบบสาธารณสุขโรค สาธารณูปการ และพื้นที่สีเขียว โดยไม่มีส่วนของตัวอาคารสำนักงานแต่อย่างใด จึงไม่ขัดหรือแย้งกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 แต่อย่างใด		
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p>	<p>ในช่วงดำเนินการคาดว่าจะมีจำนวนผู้เข้ามาทำงาน/ ผู้เข้าใช้บริการและพนักงานในพื้นที่โครงการกรณีมีจำนวนผู้เข้ามาทำงาน/ผู้เข้าใช้บริการและพนักงานสูงสุดประมาณ 1,298 คน จากลักษณะของ โครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารสำนักงาน (ให้เช่า) โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อพัฒนาพื้นที่ให้เป็นอาคารสำนักงาน (ให้เช่า) ซึ่งหากวิเคราะห์จากที่ตั้ง โครงการซึ่งตั้งอยู่ในเขตเมืองจึงส่งผลให้ลักษณะการดำเนินของโครงการมีลักษณะเป็นแบบสังคมเมือง ซึ่งสอดคล้องกับสภาพสังคมเดิมที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นสังคมเมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ จึงมิได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและ/หรือวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญจากสภาพความเป็นอยู่เดิมในปัจจุบัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลการดำเนินการของ</p>	<p>(1) หากโครงการได้รับการร้องเรียนความเดือดร้อน รำคาญจากผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียง โครงการจากการดำเนินโครงการต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบ และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้ร้องทุกข์ทราบ</p> <p>(2) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์ไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>(3) แจกคู่มือกฎระเบียบในการใช้พื้นที่ให้แก่ผู้เช่าพื้นที่ เพื่อความเรียบร้อยเรียบร้อยภายในโครงการ</p>	-



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 107/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

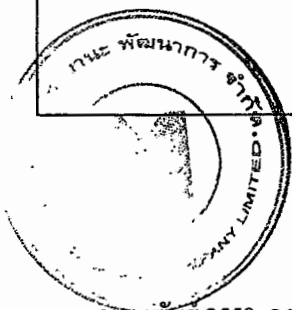
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาของสังคมเมืองในพื้นที่โดยรอบ โครงการอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>(1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>ภายหลังจากการเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีจำนวนผู้เข้ามาทำงาน/ผู้เข้าใช้บริการและพนักงานสูงสุดประมาณ 1,298 คน กิจกรรมของโครงการเพื่อเป็นอาคารสำนักงาน (เพื่อเช่า) เท่านั้น ซึ่งมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ที่พอกอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม ศูนย์การค้า และพื้นที่ที่กว้างว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์เป็นส่วนใหญ่ ทำให้เกิดการสนับสนุนการพัฒนาด้านอาคารสำนักงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อภาวะเศรษฐกิจที่จะมีการเติบโตขึ้นในทางบวก สภาพพื้นที่โครงการที่เอื้ออำนวยต่อการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองที่มีความพร้อมในด้านสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่งที่สะดวกและครบครัน โดยเป็นบริเวณที่จะรองรับความเจริญในอนาคต ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการจ้างงาน และรายได้ ในด้านเศรษฐกิจ-สังคมในค้ำานบวก</p>	<p>พร้อมทั้งคิดประกาศกฎระเบียบภายในอาคารที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้เช่าพื้นที่ รวมถึงผู้เข้ามาทำงาน/ผู้เข้าใช้บริการ</p> <p>(5) ต้องดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p> <p>(6) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจให้เข้ามาตรวจตราดูแลความเรียบร้อย เพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมยาเสพติด เป็นต้น</p> <p>(7) พิจารณาจัดทำโครงการชุมชนสัมพันธ์ โดยออกเยี่ยมเยียนและประสานงานกับพื้นที่ข้างเคียง โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการบริหารจัดการภายในโครงการ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม นวาศศิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 108/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) ผลกระทบด้านการศึกษา เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อ การศึกษา ดัชนีชี้วัดต่อการศึกษาคือพิจารณาการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบในเรื่อง (1) การเข้าถึงและความเพียงพอของ สถานศึกษาในพื้นที่ (2) โอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ ในระบบเมื่อพิจารณาในดัชนีชี้วัดดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการจึงไม่ได้ เป็นการเพิ่มภาระของสถานศึกษาในพื้นที่แต่อย่างใด</p> <p>(3) ผลกระทบด้านศาสนา เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อ ศาสนา การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญและมรดก ทางศิลปวัฒนธรรมเช่นศาสนสถาน โครงการสามารถร่วม สร้างผลกระทบในแง่บวกให้เพิ่มขึ้นได้จากการทำนุบำรุง ศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ผ่านการดำเนินงานด้าน ชุมชนสัมพันธ์ เมื่อพิจารณาบริเวณใกล้เคียงโครงการใน รัศมี 1 กิโลเมตร พบจำนวน 2 แห่ง ประกอบด้วยวัดจำนวน 1 แห่ง คือ วัดศรีเยี่ยม และคริสตจักรจำนวน 1 แห่ง คือ คริสตจักรสัมพันธ์อิมมานูเอลบางนา ดังนั้น โครงการจึง</p>		

รับรองจำนวน 109/158 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

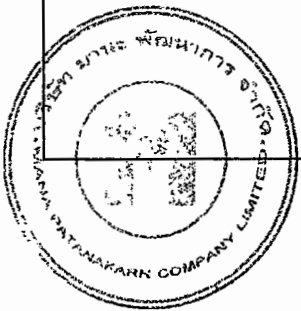
(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทนัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4.2 สาธารณสุข</p>	<p>อาจไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงด้านมุมมองทัศนียภาพที่เกี่ยวข้องกับศาสนาในระดับต่ำ</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดมลพิษที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก</p> <p>ช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ อาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพต่อทั้งผู้เข้ามาทำงาน และพนักงานภายในและผู้เข้าใช้บริการ ซึ่งความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาใช้บริการภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้นโดย</p>	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพจากคุณภาพอากาศ</p> <p>(1) ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งภายหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรภายในโครงการและด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยลดการจราจรติดขัดจากรถยนต์ภายในโครงการ</p> <p>(3) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>(4) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงดำเนินการเพื่อใช้เป็นแนวปะทะป้องกันฝุ่นละอองที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย</p> <p>(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะเป็นชนิดเติมอากาศ แบบตะกอนเร่ง (Aeration Activated Sludge System) โดยระบบดังกล่าว ได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพ</p>	<p>(1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางทุกเดือน</p> <p>(2) ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดและหลังการบำบัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(3) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนของสำนักงานเขตบางนา</p> <p>(4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของโครงการทุกวัน</p> <p>(5) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวัน</p> <p>(6) ดูแลความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้นในอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปล้น สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



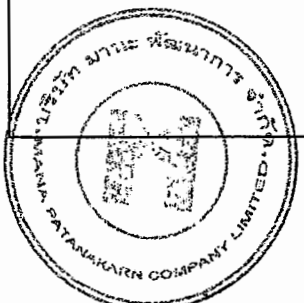
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สามารถพิจารณาได้ดังนี้</p> <p><b>โรคระบบทางเดินหายใจ</b> มีสาเหตุมาจากฝุ่นละออง และมลสารจากการจราจรเข้า-ออก โครงการของผู้ใช้บริการ รวมทั้งความหนาแน่นของจำนวนผู้เข้ามาทำงาน พนักงาน และผู้ให้บริการภายในโครงการ</p> <p><b>ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการ</b> ที่มีความโล่ง โปร่ง สามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้โครงการ จะจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด และระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของ บริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร เช่น ทางเดินกลาง ของแต่ละชั้น ให้อากาศสามารถระบายได้ซึ่งจะสามารถช่วยลดการ แพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้ใน ระดับหนึ่ง</p> <p><b>โรคระบบทางเดินอาหาร</b> โดยมีสาเหตุจากน้ำเสีย จากห้องน้ำ ห้องส้วม มลฝอยจากเข้ามาทำงาน พนักงาน และผู้ให้บริการภายในโครงการ ถ้าไม่มีการจัดการที่ถูก สุขลักษณะและถูกหลักสุขาภิบาลอาจก่อให้เกิดโรคต่อ เข้ามาทำงาน พนักงาน และผู้ให้บริการภายในโครงการ</p>	<p>ในการบำบัดน้ำเสียและมีขนาดเพียงพอในการรองรับน้ำเสีย ที่เกิดขึ้นจาก โครงการ ได้ทั้งหมด</p> <p>(2) โครงการ ได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพการบำบัด น้ำเสียได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>(3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย ที่แยกจากส่วนอื่น ๆ</p> <p>(4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัด จากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการเพื่อ ช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบ ทางเดินอาหาร ได้</p> <p>(5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้ สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง</p> <p><b>ผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</b></p> <p>(1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมโดยภายในประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย</p> <p>(2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดและรับผิดชอบ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกัน กลิ่น แมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม</p>	

รับรองจำนวน 111/158 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

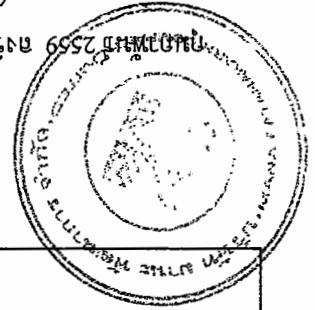
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
ถนนพหลโยธิน 2559 กรุงเทพฯ  
นางสาวกัญญา ทัศนวิมล  
ผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค  
โทร 02-2559 2559



นางสาวกัญญา ทัศนวิมล  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายเทคนิค  
โทร 02-2559 2559

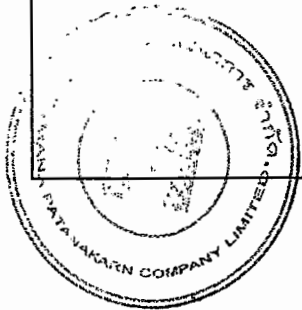


<p>วัตถุประสงค์โครงการ เพื่อส่งเสริมและพัฒนา</p>	<p>วัตถุประสงค์โครงการ เพื่อส่งเสริมและพัฒนา</p>	<p>วัตถุประสงค์โครงการ เพื่อส่งเสริมและพัฒนา</p>	<p>วัตถุประสงค์โครงการ เพื่อส่งเสริมและพัฒนา</p>
<p>(1) ศึกษาแผนแม่บทการ พัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ ของหน่วยงาน และจัดทำแผน ปฏิบัติการ ประจำปี</p>	<p>(1) จัดทำระบบบัญชี คอมพิวเตอร์ และระบบ ปฏิบัติการ ประจำปี</p>	<p>(1) ความสามารถของ ระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ ของหน่วยงาน</p>	<p>ความละเอียด 4.3 ตารางเมตร</p>



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นลาดฟ้า เท่ากับ 48.20 เมตร จึงจัดเป็นอาคารสูง มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมด เท่ากับ 33,198 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ประเภทอาคารสำนักงาน จึงได้ออกแบบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยรวมทั้งการจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือในการป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สอดคล้องและเป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522</p> <p>(2) ความสามารถของทางหนีไฟ</p> <p>โครงการได้ออกแบบให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 แห่ง (ST1 และ ST4 รวมบันไดหลักที่ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย) โดยบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน กล่าวคือมีลักษณะเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับบันได ST2,ST3,ST5 และ ST6 เป็นบันไดที่ใช้ระหว่างชั้น และเป็นบันไดทางเข้าตัวอาคาร โดยได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 27 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 ข้อบัญญัติ</p>	<p>2) บ้ายบอทางหนีไฟ</p> <p>3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน</p> <p>4) บันไดหนีไฟ</p> <p>5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้</p> <p>6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</p> <p>7) ระบบท่อขึ้นดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง</p> <p>8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์</p> <p>แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>9) หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิดเชื่อมต่อสวมเร็ว จำนวน 1 แห่ง</p> <p>10) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)</p> <p>11) ช่องทางเฉพาะบรรเทาสาธารณภัย</p> <p>12) ลานหนีภัยทางอากาศ</p> <p>(2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์สำหรับระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>(3) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน</p>	<p>(2) ตรวจสอบติดตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยระบุวิธีอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคาร ได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง</p> <p>(3) ติดตามแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัย และการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟของโครงการของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 113/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

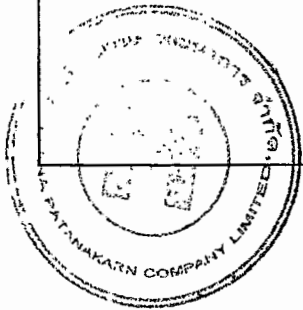
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 ข้อ 41 ข้อ 44 โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) บันได (ST-1) ออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นบันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคาร ตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน B2 ถึงชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 1.6 เมตร ลูกตั้งสูง 14.6-15 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 22.4 เซนติเมตร มีชานพักกว้าง 1.7 และ 1.98 เมตร โดยมีระยะห่างจากจุดใกล้สุดบนพื้นแต่ละชั้นประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 40 เมตร ตามกฎกระทรวง) และมีระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟกับบันไดหนีไฟไม่เกิน 60 เมตรตามข้อบัญญัติ กทม.</p> <p>2) บันได (ST-2) ออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นบันไดระหว่างชั้น B2 ถึงชั้น 1 ของอาคารตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน B2 ถึงชั้นที่ 1 มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 16.67-17.5 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร โดยมีระยะห่างจากจุดใกล้สุดบนพื้นแต่ละชั้นประมาณ 40 เมตร (ไม่เกิน 40 เมตร ตามกฎกระทรวง) และมีระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ (ST1) กับบันไดหนีไฟ (ST2) ไม่เกิน 60 เมตร ตามข้อบัญญัติ กทม.</p>	<p>อัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สถานีดับเพลิง พระโขนง</p> <p>(5) จัดให้มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้เข้าพื้นที่ร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>(6) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมงและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>(8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้เข้าพื้นที่และพนักงานโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนางค์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 114/158 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>3) บันได (ST-3) ออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นบันไดระหว่างชั้นใต้ดิน B2 ถึงชั้นลอยของอาคาร ตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน B2 ถึงชั้นลอย มีความกว้าง 1.10 ลูกตั้งสูง 16.67-17.72 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร มีชนพักกว้าง 1.15 เมตร</p> <p>4) บันได (ST-4) ออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นบันไดหนีไฟของอาคารตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นใต้ดิน B2 ถึงชั้นคาเฟ่ มีความกว้าง 1.10 เมตร ลูกตั้งสูง 17.27-17.95 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 27.5 เซนติเมตร มีชนพักกว้าง 1.25 เมตร</p> <p>5) บันได (ST-6) ออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นบันไดเข้าสู่ตัวอาคารด้านทิศเหนือ เชื่อมต่อกับถนนด้านหน้าเพื่อเข้าสู่ระดับพื้นที่ชั้น 1 ของโครงการ ลูกตั้งสูง 13.75 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 40 เซนติเมตร มีชนพักกว้าง 1.30 เมตร</p> <p>สำหรับประตูกั้นไฟของอาคารทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณี</p>	<p>(9) จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ โดยให้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อพนักงาน ผู้มาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน พื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพล สามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย</p> <p>(10) จัดให้มีทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่เพื่อให้สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้สะดวกพร้อมทั้งต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่บริเวณหัวรับน้ำดับเพลิง</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมณวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 115/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมิลิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ประตู มีความสูงจากชั้นบนสุดสู่พื้นดิน และตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกพร้อมพัดลมอัดอากาศ ซึ่งจะทำงานเมื่อได้รับสัญญาณการสั่งงานมาจากระบบ Fire Alarm โดยจะมี Differential Pressure Sensor เป็นตัวควบคุมความดันภายในช่องบันได ถ้าความดันเกินกว่าค่าที่กำหนด Differential Pressure Sensor จะสั่งการให้ Pressure Relief Damper เปิดเพื่อระบายความดันส่วนเกินออกไป ซึ่งสามารถหยุดการทำงานของพัดลมได้ด้วย Manual Switch ที่ติดตั้งอยู่ในห้องพัดลม</p> <p>(3) การลำเลียงคนออกนอกอาคาร</p> <p>การลำเลียงผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการออกนอกอาคารจะใช้บันไดหลัก และบันไดหนีไฟเป็นเส้นทางลำเลียงผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการออกนอกอาคาร โครงการซึ่งจากการคำนวณระยะเวลาอพยพหนีไฟของผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการ พบว่า จะใช้ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 11.16 นาที ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 22 ที่กำหนดให้ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่า</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลัสนัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 116/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคาร ได้ภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อไปยังพื้นที่จุดรวมพลที่โครงการได้ จัดเตรียมไว้ต่อไป</p> <p>(4) พื้นที่จุดรวมพล</p> <p>โครงการ ได้ออกแบบให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายนอก โครงการทั้งหมดจำนวน 1 แห่ง มีขนาดพื้นที่จุดรวมพล ประมาณ 380 ตารางเมตร อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้าย แสดงพื้นที่จุดรวมพล ไว้ภายในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถ มองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพลดังกล่าว ออกแบบให้อยู่ใกล้เคียงกับประตูหนีไฟ/ประตูทางเข้า-ออก หลัก เพื่อให้ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการและพนักงาน โครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และ สามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>(5) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของ หน่วยงานราชการ</p> <p>จากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยที่โครงการ จัดเตรียมไว้ รวมทั้งแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นระบบที่มี</p>		

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปตินัน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

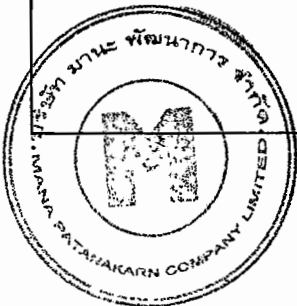
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 117/158 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>วัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันตนเองในขีดความสามารถระดับหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นการประสานงานกับหน่วยงานราชการใกล้เคียงโดยมีการแจ้งข้อมูลที่เป็นไว้ล่วงหน้า รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดให้มีสภาพใช้งานได้ดีตลอดเวลาและมีการซ่อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีจึงเป็นสิ่งสำคัญ สถานีดับเพลิงในพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <p>พื้นที่ตั้งโครงการมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 10.60 กิโลเมตร นอกจากนี้กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้าระงับเหตุได้อย่างเร็วที่สุดภายใน 15 นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรสำหรับสถานีดับเพลิงพระโขนง มีสถานีดับเพลิงย่อย 2 สถานี คือสถานีดับเพลิงย่อยประเวศ ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอยอ่อนนุช 86 ถนนอ่อนนุช แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร และสถานีดับเพลิงสถานีย่อยสาขา สุขุมวิท 93 ตั้งอยู่ที่เลขที่ 254 ซอยพื้งมี แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร สถานีดับเพลิงย่อยประเวศ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่</p>		



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด      รับรองจำนวน 118/158 หน้า  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักยิม)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 ศูนย์วิทยภาพ</p> <p>(1) แหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติ</p>	<p>สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็วภายใน 20 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรสถานีดับเพลิงสาขาสุขุมวิท 93 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็วภายใน 10 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร</p> <p>จะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้สามารถดับเพลิงได้ในเบื้องต้นก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึงโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรถูกอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร (2523) ไม่พบว่ามีแหล่งสำคัญดังกล่าวใน</p>	-	-



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปต้นน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 119/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>(2) พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ</p> <p>4.5 ผลกระทบจากการบดบัง ของแสงแดด</p>	<p>บริเวณพื้นที่โครงการ การดำเนินการของโครงการจึงไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวแต่อย่างใด</p> <p>พื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดเท่ากับ 1,403.96 ตารางเมตรคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย ภายในโครงการ ประมาณ 1.08 ตารางเมตร/คน (คิดจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ประมาณ 1,298 คน) และคิดเป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ร้อยละ 78.65 ของพื้นที่ว่างตาม พรบ. ควบคุมอาคาร จึงสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</p> <p>หากพิจารณาตามผังทอคนองของอาคารโครงการ พบว่า การทอคนองของ โครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการบดบังแสงแดดจากตัวอาคาร พบว่า พื้นที่โดยรอบโครงการ มิได้ถูกบดบังแสงแดดหรือ ถูกเงาจากอาคารโครงการตลอดทั้งวัน โดยจะหมุนไปตาม ช่วงเวลาการขึ้น-ลงของดวงอาทิตย์ ในแต่ละวัน ทั้งนี้ หาก พิจารณาพื้นที่โดยรอบโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่พัก</p>	<p>-</p> <p>(1) จัดทำหนังสือเพื่อแจ้งต่อบ้านพักอาศัยในรัศมี 100 เมตร ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด จากการพัฒนาโครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือ ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อ กับโครงการได้ โดยเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ ชดเชยค่าเสียหาย และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว และความ รับผิดชอบของโครงการจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการเปิด</p>	<p>(1) ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่ สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์เป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>(2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มี ความสวยงามอยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>-</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 120/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>อาศัย ถนน พื้นที่ว่าง ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดในบางช่วงเวลาเท่านั้น แต่เนื่องจากสภาพอากาศของประเทศไทย เป็นเขตร้อนชื้น ดังนั้น การบดบังแสงแดดจากโครงการ ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นกับบริเวณดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>(2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมของอาคาร โครงการมาแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้แนวทางการชดเชยค่าเสียหายและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่าย</p> <p>(3) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>(4) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มีโทรศัพท์สายตรง และผู้รับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งประสานงานให้มีการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน รวมถึงตรวจสอบผลการแก้ไขเพื่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยให้ดำเนินการอย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการแก้ไขปัญหาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในโครงการ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิธนา สัมนางค์และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

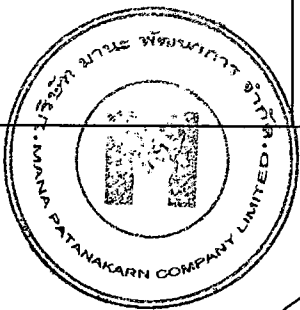
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 121/158 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.6 ผลกระทบจากการบดบัง ทิศทางการ	เนื่องจากลักษณะอาคาร โครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ พิเศษ และมีการวางตัวของอาคารขนานกับทิศทางการ ประจำถิ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ส่งผลให้ทิศทางการ พัดผ่านของลมและความเร็วของลมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยรอบ เกิดการเปลี่ยนแปลง ไม่มากนัก และเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่ถูกอาคาร โครงการ บดบังแนวพัดผ่านของลม จึงส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวได้ รับลมลดลง แต่อย่างไรก็ตามจะมีลมทางอ้อมที่เกิดจาก การสร้างสมดุลตามธรรมชาติพัดเข้ามาทดแทนอันเกิด อันเกิดจากความแตกต่างด้านความดันของกระแสลม ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ประกอบกับ โครงการ ได้ออกแบบ สถาปัตยกรรมของอาคารให้มีลักษณะปิดล้อมบริเวณ พื้นที่โดยรอบโครงการแต่อย่างใด โดยทิศทางการยังคง สามารถพัดผ่านได้บางส่วนจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิด อยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดทำหนังสือเพื่อแจ้งต่อบ้านพักอาศัยในรัศมี 100 เมตร ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางการ จากการพัฒนาโครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับ โครงการ ได้โดยเจ้าของ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ ชดเชยค่าเสียหาย และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว และ ความรับผิดชอบของโครงการจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการ เปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี (2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากการบดบังทิศทางการของอาคาร โครงการมาแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้แนวทางการชดเชยค่าเสียหายและแก้ไขผลกระทบ ที่เกิดขึ้นในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่าย (3) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะ กรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องทุกข์/ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่ เหมาะสมต่อไป	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมนาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 122/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

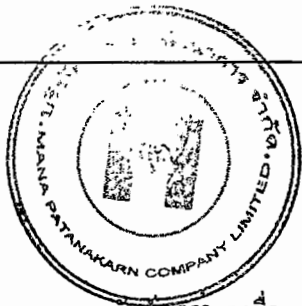
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4.7 การประเมินผลกระทบ จากการบดบังคลื่น สัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์</p>	<p>ในทางปฏิบัติผู้ที่ได้รับสัมปทานของแต่ละสถานีจะมีการปล่อยคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ให้สามารถสะท้อนและครอบคลุมพื้นที่แต่ละโซน ด้วยการติดตั้งสถานีการแพร่ภาพคลื่นวิทยุโทรทัศน์ รวมถึงมีการพัฒนาการเทคโนโลยีให้สามารถส่งคลื่นดังกล่าวครอบคลุมทุกพื้นที่และปัจจุบันการส่งคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ได้มีการพัฒนาการส่งคลื่นด้วยระบบ UHF แทน VHF เพื่อให้สามารถทะลุสิ่งกีดขวางจากการบดบังของตัวอาคาร หรือสิ่งกีดขวางทางธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้นซึ่งช่วยให้สามารถรับสัญญาณคลื่น</p>	<p>(4) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มีโทรศัพท์สายตรง และผู้รับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งประสานงานให้มีการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน รวมถึงตรวจสอบผลการแก้ไขเพื่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียน โดยให้ดำเนินการอย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการแก้ไขปัญหาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในโครงการ</p> <p>(1) จัดทำหนังสือเพื่อแจ้งต่อบ้านพักอาศัยในรัศมี 100 เมตร ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์จากการพัฒนาโครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว และความรับผิดชอบของโครงการจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p>	<p>-</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมนาวงค์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 123/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>โทรทัศน์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้หากประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาคาร โครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์กรรมประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวมิได้อยู่ในมุมอับหรือถูกอาคาร โครงการปิดล้อมแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>(2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์ของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้แนวทางการชดเชยค่าเสียหายและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่าย</p> <p>(3) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>(4) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มีโทรศัพท์สายตรง และผู้รับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งประสานงานให้มีการแก้ไขปัญหาดามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน รวมถึงตรวจสอบผลการแก้ไขเพื่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยให้ดำเนินการอย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการแก้ไขปัญหาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในโครงการ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมนาวงศ์ และนายปลืมน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

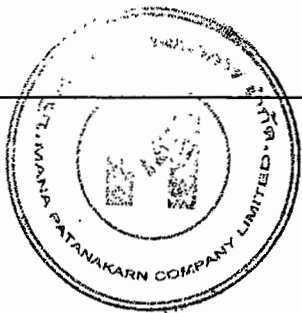
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.8 การประหยัดและอนุรักษ์ พลังงาน	-	<p>ส่วนที่เจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ</p> <p>(1) มาตรการด้านการออกแบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ วิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</li> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานภายในอาคาร เช่น หลอดไฟฟ้า เลือกใช้หลอด LED</li> </ul> <p>(2) มาตรการด้านประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>กำหนดให้เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการตามมาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์</li> <li>2) เครื่องปรับอากาศ (กรณีติดตั้งเครื่องปรับอากาศ)</li> </ol>	-



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ

*(Handwritten signatures)*

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปต้น สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 125/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ

*(Handwritten signature)*

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>(ก) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency Ratio (BER) )</p> <p>(ข) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยขอแนะนำทั่วไปมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อย ๆ</li> <li>- ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำเกินไป และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 C°</li> <li>- เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก</li> </ul>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 126/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

<p>สภาวิศวกร สภาสถาปนิกและช่างเทคนิค สภาวิศวกรช่างเทคนิค</p>	<p>ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์</p>	<p>ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์</p>	<p>๒ แห่ง</p>
<p>ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์</p>	<p>ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์</p>	<p>ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์</p>	<p>ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์</p>



บริษัท วัฒนาพาณิชยกรรม จำกัด  
กรรมการผู้จัดการ  
(นางวัฒนาพาณิชยกรรม และนายสัมพันธ์ วัฒนาพาณิชยกรรม)  
..... ลงชื่อ

*(Handwritten signature)*




บริษัท วัฒนาพาณิชยกรรม เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
..... หน้า 127/158

..... ลงชื่อ

(นางวัฒนาพาณิชยกรรม)  
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม

บริษัท วัฒนาพาณิชยกรรม เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>4) บุคลากร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมเจ้าหน้าที่โครงการทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</li> </ul> <p>(3) การประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เช่าพื้นที่ประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไว้ตามป้ายประกาศภายในลิฟต์ เป็นต้น เช่น การเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ การใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและประหยัด</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้เช่าพื้นที่ภายในโครงการมีพฤติกรรมและกิจวัตรประจำวันในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน</li> <li>- ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งานสร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากพื้นที่</li> </ul>	

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิภาดา สัมมนางค์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 128/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานคุณภาพ แสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อ หากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5</li> <li>- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งก่อนที่จะไม่อยู่ในพื้นที่เช่าอย่างน้อย 1 ชั่วโมง</li> <li>- ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่กำลังสบาย เนื่องจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศาต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10</li> <li>- ไม่ปล่อยให้ความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้งก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศ</li> <li>- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีการปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคารและห้องพักอาศัย</li> </ul>	



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมนางค์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 129/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

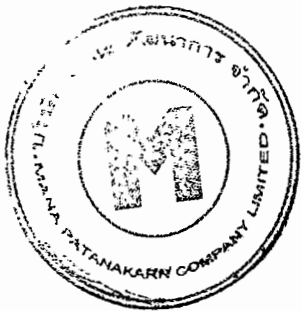
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้วัสดุที่กันสาด/ผ้าม่านป้องกันแสงแดด</li> </ul> ส่งกระทบตัวอาคาร/ห้องพักอาศัยและบุคคลในบริเวณ ความร้อนตามหลังคาและฝ้าผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศ ทำงานหนักเกินไป <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเท</li> </ul> ความร้อนเข้าสู่ห้องปรับอากาศโดยติดตั้งและใช้อุปกรณ์ ควบคุมการเปิด-ปิดประตูในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ	

**หมายเหตุ :** เจ้าของโครงการ คือ บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
 ตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุก ๆ 6 เดือน  
 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงาน โยธา กรุงเทพมหานคร (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
**ที่มา :** บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559.



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



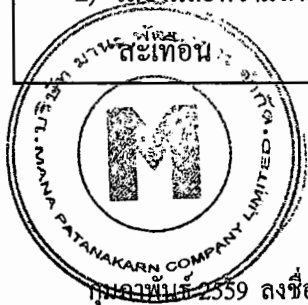
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.      รับรองจำนวน 130/158 หน้า  
 กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการอาคารสำนักงานเนาวรัตน์พัฒนาการ ของ บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพอากาศ	- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ  - บริเวณโรงเรียนอนุบาล มงคลทิพย์	(1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (4) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)  (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- เดือนละ 1 ครั้ง  ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา
2) เสียงและความสั่น	- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) (2) ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )	- ทุกวันตลอดช่วงการทำ ฐานรากและรายงานผล ทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา
			- ทุกวันตลอดช่วงการทำ ฐานรากและรายงานผล	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด



นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 131/158 หน้า

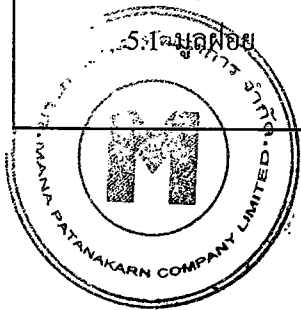
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- บริเวณโรงเรียนอนุบาล มงคลทิพย์	(3) ความสั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความ สั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	ทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	และบริษัทผู้รับเหมา
3) ตรวจสอบระบบท่อน้ำ ประปาและถังสำรอง น้ำใช้	- แนวเส้นท่อและถังเก็บน้ำสำรอง	- ตรวจสอบจุดรั่วซึม ของระบบท่อน้ำ และ ถังเก็บน้ำ หากพบให้แก้ไขโดยทันที	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา
4) ตรวจสอบระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน อยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา
5) ระบบสุขาภิบาล	- ถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่ ก่อสร้างและที่พักคนงาน	(1) ดูแลความเรียบร้อยและความสะอาด ของถังรองรับมูลฝอย	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 132/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5.2 น้ำเสีย	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	(2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยบริเวณห้องพัก มูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยทุกครั้งหลังจากรถเก็บขนของสำนักงานเขตบางนา	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	และบริษัทผู้รับเหมา
5.3 ห้องน้ำ-ห้องส้วม	- ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	(1) คูแระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (2) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (3) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - เมื่อบ่อเกรอะเต็มตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา
5.4 คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด	- จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง	(1) ความเป็นกรดและด่าง (pH) (2) บีโอดี (BOD)	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 133/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

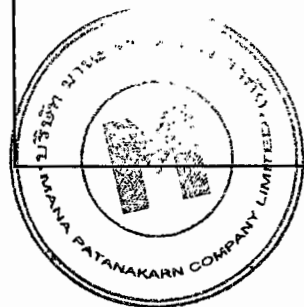
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	ในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	(3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) (4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) (8) ทีเคเอ็น (TKN) (9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)		และบริษัทผู้รับเหมา
6) การจราจร	- ถนนสาธารณะประโยชน์ (บริเวณด้านหน้าโครงการ)	(1) ห้ามการใช้รถบรรทุกในช่วงโมงเร่งด่วนโดยเด็ดขาด (2) ตรวจสอบและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออก	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา	บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา บริษัท มานะ



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไลนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 134/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7) อาชีวอนามัย ของคณงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ของโครงการ	<p>โครงการเพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร</p> <p>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราบริเวณถนน ด้านหน้าโครงการไม่มีการจอดรถกีดขวาง การจราจร</p> <p>(5) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือ เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัด ให้มีผ้าใบคลุมให้มีคิซิด โยงยึดแข็งแรง</p> <p>(6) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ทั้งในพื้นที่ โครงการและเมื่อใกล้กับบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง เช่น ป้ายแสดงพื้นที่ก่อสร้าง ป้ายชื่อโครงการ และลูกศรการเดินรถที่ชัดเจน</p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแล การปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมา โดยให้ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์</p>	<p>ก่อสร้าง</p> <p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p> <p>- ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p>	<p>พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์และนายปสัน ตวัสดิบุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 135/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการ จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(3) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้มีสภาพเหมาะสมกับการทำงาน และมี จำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>(4) ตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของเครื่องมือ/ อุปกรณ์</p> <p>(5) ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของ เครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย</p> <p>(6) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง</p> <p>- ก่อนและหลังการ ใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ก่อนและหลังการ ใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ก่อนและหลังการ ใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ก่อนและหลังการ ใช้งานทุกครั้ง</p>	<p>บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไลนา สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

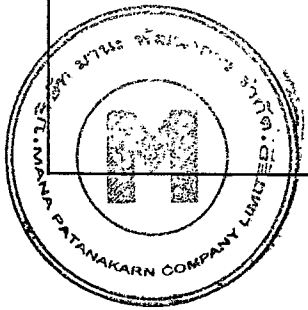
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 136/158 หน้า



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8) การระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ของโครงการ	เหมาะสมกับประเภทของงาน (7) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการ เกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข  (1) ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสม อยู่ภายในบ่อพักน้ำและชุดลอกตะกอน เป็นประจำทุกเดือน (2) ตรวจสอบท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำในพื้นที่ ก่อสร้าง หากเกิดการรั่วซึมหรือชำรุดให้ ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา
9) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- สถานประกอบการ และ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง กับโครงการ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจ ติดตามการจัดทำประกันความเสียหาย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการ กับบริษัทประกันภัย (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเยี่ยมเยือนอาคารสำนักงาน และที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ อย่างสม่ำเสมอ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา  บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
10) สาธารณสุข	- พื้นที่ก่อสร้าง	(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ได้รับการร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการให้เรียบร้อย  (1) ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนทำงานและหลังทำงาน ปีละ 1 ครั้ง  (2) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และเก็บเอกสารคนงานทุกคนก่อนรับเข้าทำงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  - ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา  บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา  บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด และบริษัทผู้รับเหมา

**หมายเหตุ :** เจ้าของโครงการ คือ บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก ๆ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

**ที่มา :** บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559.



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
รับรองจำนวน 138/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

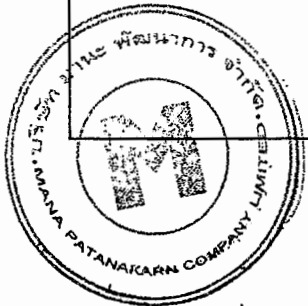
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการอาคารสำนักงานเนวาร์ตันพัฒนาการ ของ บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำ 1.1 ลักษณะสมบัติ น้ำเสียก่อน เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	- จำนวน 1 จุด บริเวณ จุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	(1) ความเป็นกรดและด่าง (pH) (2) บีโอดี (BOD) (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) (4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) (8) ทีเคเอ็น (TKN) (9) แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

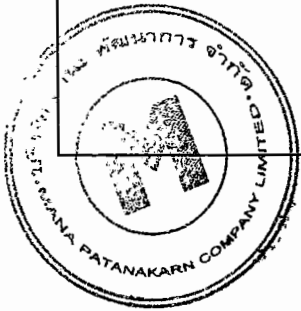
(นางสาวชนิษฐา ทักมณีณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 139/158 หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งภาย หลังการบำบัด	- จำนวน 1 จุด บริเวณถังพักน้ำใส (Effluent Tank) ภายในระบบ บำบัดน้ำเสียรวม  - ส่วนตกตะกอน	(1) ความเป็นกรดและด่าง (pH) (2) บีโอดี (BOD) (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) (4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) (8) ทีเคเอ็น (TKN) (9) แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)  - สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ  - เมื่อบ่อเกรอะเต็มตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด  บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิไล สัมมาวงศ์ และนายปลื้ม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด




รับรองจำนวน 140/158 หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อคักไขมัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คักไขมันเมื่อบ่อคักไขมันเต็ม หรือตามความเหมาะสม พร้อมใส่ภาชนะให้มิดชิดเพื่อไปวางยังห้องพักมูลฝอยรวมก่อนให้สำนักงานเขตบางนารับนำไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อบ่อคักไขมันเต็ม หรือตามความเหมาะสม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบทส. 1 ทุกวัน พร้อมทั้งเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกวันตามแบบทส. 1 ตลอดช่วงเปิดดำเนินการและเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี</li> </ul>	บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมนาวงศ์ และนายป้านน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



รับรองจำนวน 141/158 หน้า  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวท่อประปาภายในโครงการ</li> <li>- ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน เพื่อเสนอต่อสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร ภายใน 15 วันของเดือนถัดไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกเดือนตามแบบทส. 2 ตลอดช่วงเปิดดำเนินการเพื่อเสนอต่อสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร ภายใน 15 วันของเดือนถัดไป</li> </ul>	บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>2) เอสเซอริเชียโคไล</li> <li>3) สตาฟีโลค็อกคัสออเรียส</li> <li>4) คลอสทริเดียม</li> </ol> </li> <li>- ดำเนินการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> </ul>	บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 142/158 หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด
4) มลพิษ	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยภายในอาคารและภายนอกอาคารของแต่ละบริเวณให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในอาคารโครงการ และห้องพักมูลฝอยรวม (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำทุกสัปดาห์ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับสำนักงานเขตบางนากรณีที่มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางนา ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  - ทุกครั้งที่มีการตกค้างของมูลฝอย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด  บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด  บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด  บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด  เจ้าของโครงการ



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปสันน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 143/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5) การจราจร	- ถนนในโครงการ  - ทางเข้า-ออกโครงการ	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถนน ป้ายจราจร และเครื่องหมายบนพื้นทาง  (2) ในกรณีถนน ป้ายจราจร และเครื่องหมายบนพื้นทาง เกิดชำรุดต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเร่งด่วน  - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  - โดยเร่งด่วนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด  บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด  บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด
6) การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่ โครงการ	(1) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมด ที่อยู่ภายในโครงการ  (2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสม อยู่ในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ  - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด  บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด
7) การป้องกันอัคคีภัย	- อาคารสำนักงาน	(1) ติดตามแผนการดำเนินการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ของระบบ ดับเพลิง	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวิภา สัมมาวงศ์ และนายปัทม สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด บรจกจำนวน 144/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8) พื้นที่สีเขียว	- ดันไม้ภายในโครงการ	(2) ตรวจสอบตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดย ระบุวิธีอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมด ภายใน 1 ชั่วโมง	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด
		(3) ติดตามแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง กับการป้องกันอัคคีภัยและการฝึกซ้อม ดับเพลิงและอพยพหนีไฟของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด
		(1) ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายใน พื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด
		(2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความ สวยงามอยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด

**หมายเหตุ :** เจ้าของโครงการ คือ บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐาน  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทุก ๆ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร (หน่วยงานผู้อนุญาต)  
โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ที่ : บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559.

คุณภาพันท์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปลั่งน สวัสดิ์บุรี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

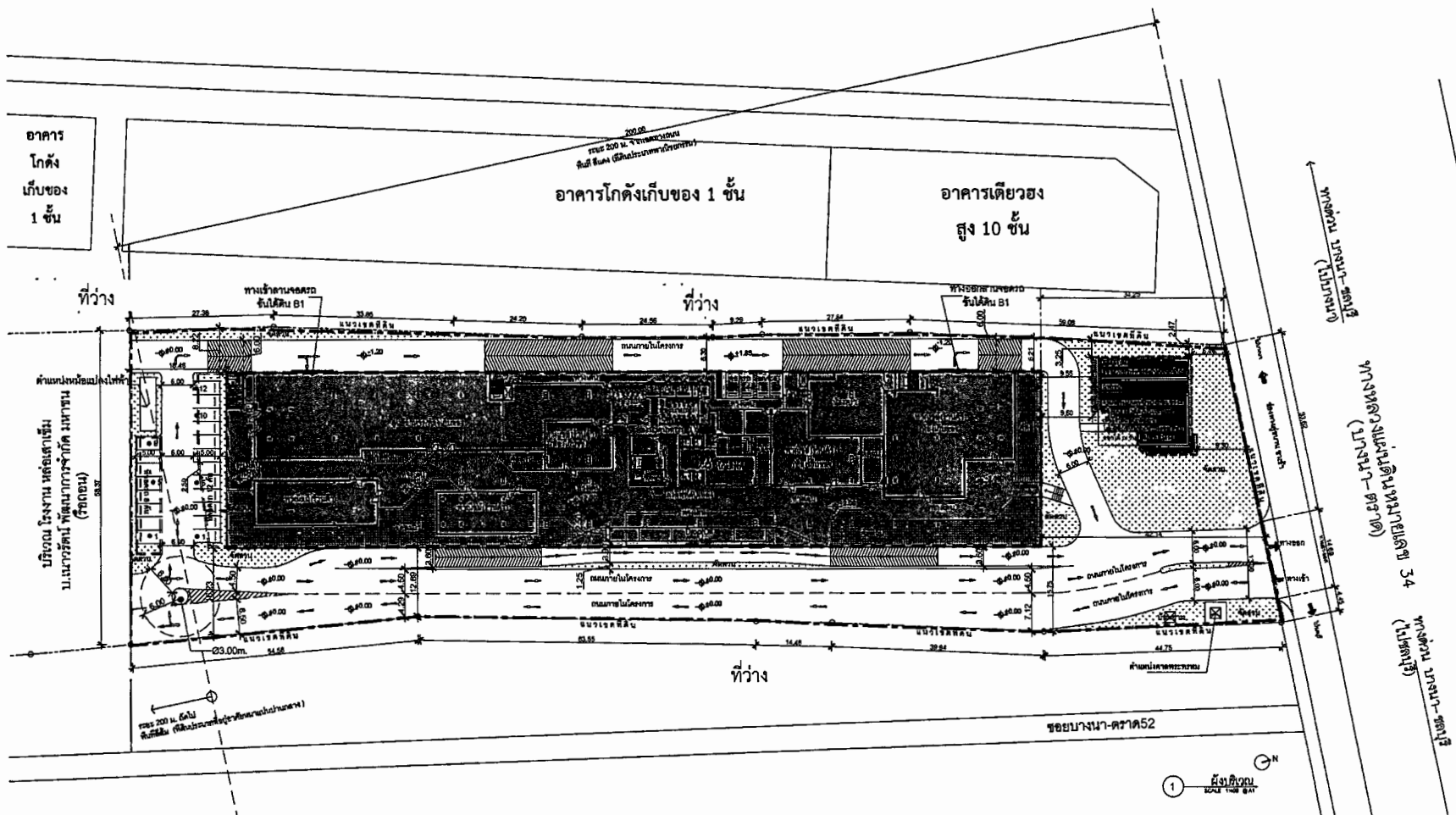


บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด บรจรงจำนวน 145/158 หน้า  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

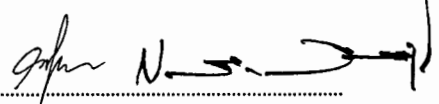


PROFESSIONALS:	
ผู้จัดทำแบบ	รศ. 1005
ผู้ควบคุมแบบ	รศ. 624
วิศวกรโยธา	รศ. 1354
ช่างเขียน	รศ. 1064
ผู้ตรวจสอบ	รศ. 1472
Structural Engineer	
MECHANICAL ENGINEER:	
Electrical Engineer:	
Sanitary Engineer:	


ขอบเขตที่ดินที่จะก่อสร้างอาคาร  
 โครงการอาคารสำนักงาน เยาวรัตน์พัฒนาการ



**รูปที่ 1** ผังบริเวณของโครงการ

กรุงเทพฯ 2559 ลงชื่อ   
 (นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมพันธ์ สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



กรุงเทพฯ 2559 ลงชื่อ   
 (นางสาวกนิษฐา ทักขินธ)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

OWNER NAME: บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

PROJECT NAME: อาคารสำนักงาน เยาวรัตน์พัฒนาการ (ขนาด 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น)

DRAWING TITLE: ผังบริเวณ

REV. DATE: 14.08.2559

STATUS: FOR EIA SUBMISSION

REV.	DESCRIPTION	DATE
1	1:400_GREF	
	PROJECT NUMBER	
	DRAWING NUMBER	
	REV	

ARCHITECTS:

สถาปนิก	รศ. 1988
ผู้ช่วยสถาปนิก	รศ. 1855
นักเขียนแบบ	รศ. 1261
นักเขียนแบบ	รศ. 1994
นักเขียนแบบ	รศ. 1472

INTERIOR DESIGN:

LANDSCAPE ARCHITECTS:

STRUCTURAL ENGINEERS:

รศ. 1997
รศ. 1974

ELECTRICAL ENGINEERS:

รศ. 1940
รศ. 1940
รศ. 1940

MEDICAL ENGINEERS:

รศ. 2230
รศ. 2230
รศ. 2230

NOTES:  
 1. This drawing is the property of CONTOUR LIMITED or SCMA COMPANY LIMITED. It shall remain the property of the COMPANY and shall not be used for any other purpose without the prior written consent of the COMPANY. If it is used for any other purpose, the user shall be liable for any and all consequences thereof.

REV	DESCRIPTION	DATE

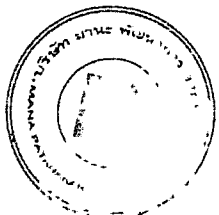
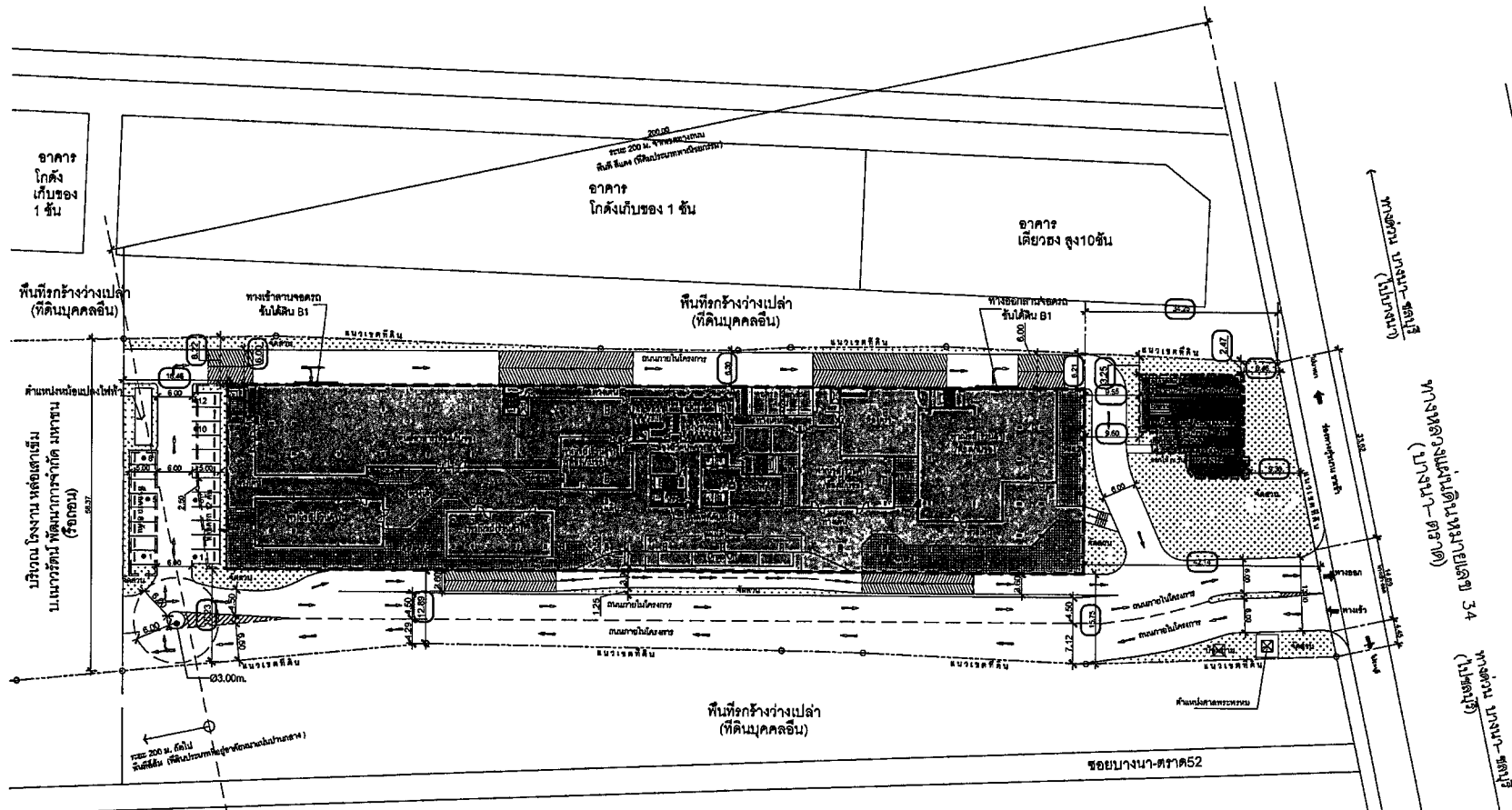
OWNER NAME:  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

PROJECT NAME:  
 อาคารสำนักงาน  
 เนาวรัตน์พัฒนาการ

DRAWING TITLE:  
 ฝั่งแสดงแนวเขตย่นอาคาร

PLUT DATE:  
 14.08.2558  
 FOR EIA SUBMISSION

SCALE @ A1: 1:1000  
 PROJECT NUMBER: 160213CT  
 DRAWING NUMBER: A-053

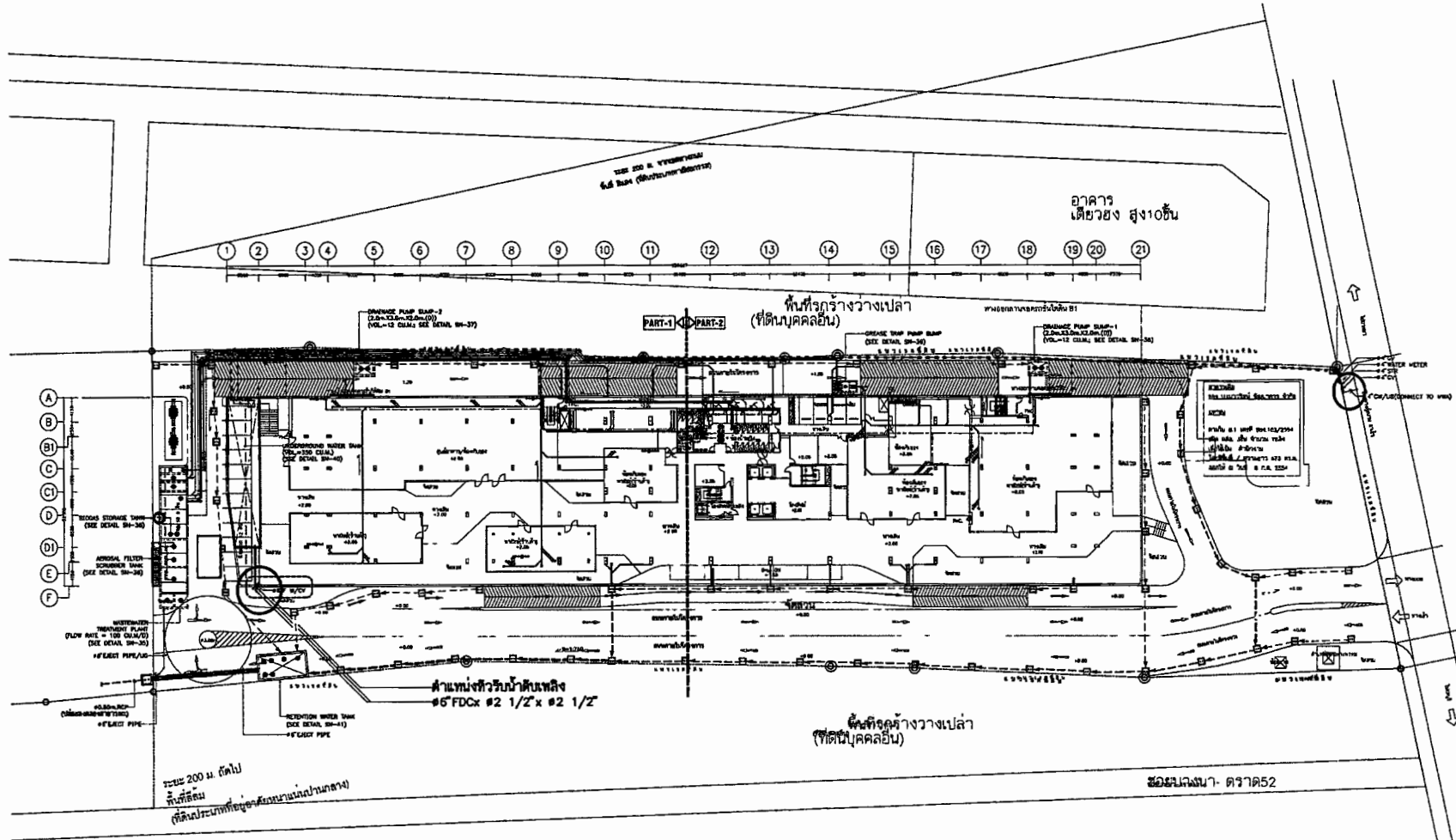


รูปที่ 2 ฝั่งระยะย่นของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางวิวัฒนา สัมมนาวงศ์ และนายปสันัน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



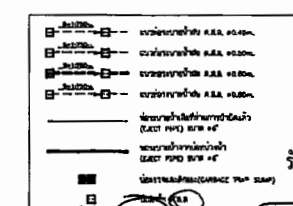
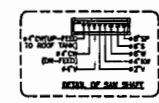
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 รับรองงานวันที่ 14/8/58  
 กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



- ตำแหน่งจุดเชื่อมต่อท่อประปาจากการประปาหลวง
- ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายในโครงการ
- ตำแหน่งจุดจอร์ดดับเพลิงภายในโครงการ
- แนวท่อประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน

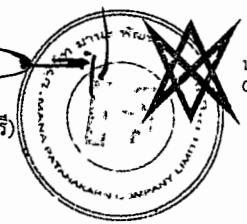
**SANITARY AND PLUMBING SYSTEM LAYOUT FOR 1st. FLOOR PLAN**

ผังระบบประปา-สุขาภิบาลสำหรับ พื้นที่นี้



รูปที่ 3 ผังระบบประปาของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางวิมลนาถ สัมมานวงศ์ และนายปสันัน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักมิม)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

COMPANY: CONTOUR  
 1109 Ploech Road, Bangkok 10110 Thailand  
 Tel: +66 2 318 2942 # 4  
 www.contour.co.th

1109 Ploech Road, Bangkok 10110 Thailand  
 Tel: +66 2 318 2942 # 4  
 www.contour.co.th

NO.	NAME	PHONE
1	ARCHITECT	
2	STRUCTURAL ENGINEER	
3	ELECTRICAL ENGINEER	
4	MECHANICAL ENGINEER	
5	SANITARY ENGINEER	

REV.	DESCRIPTION	DATE

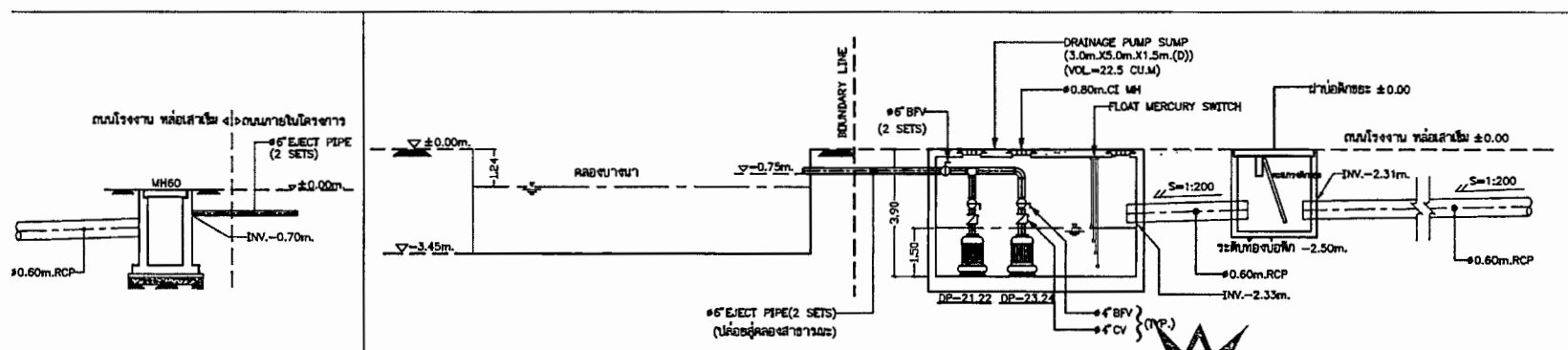
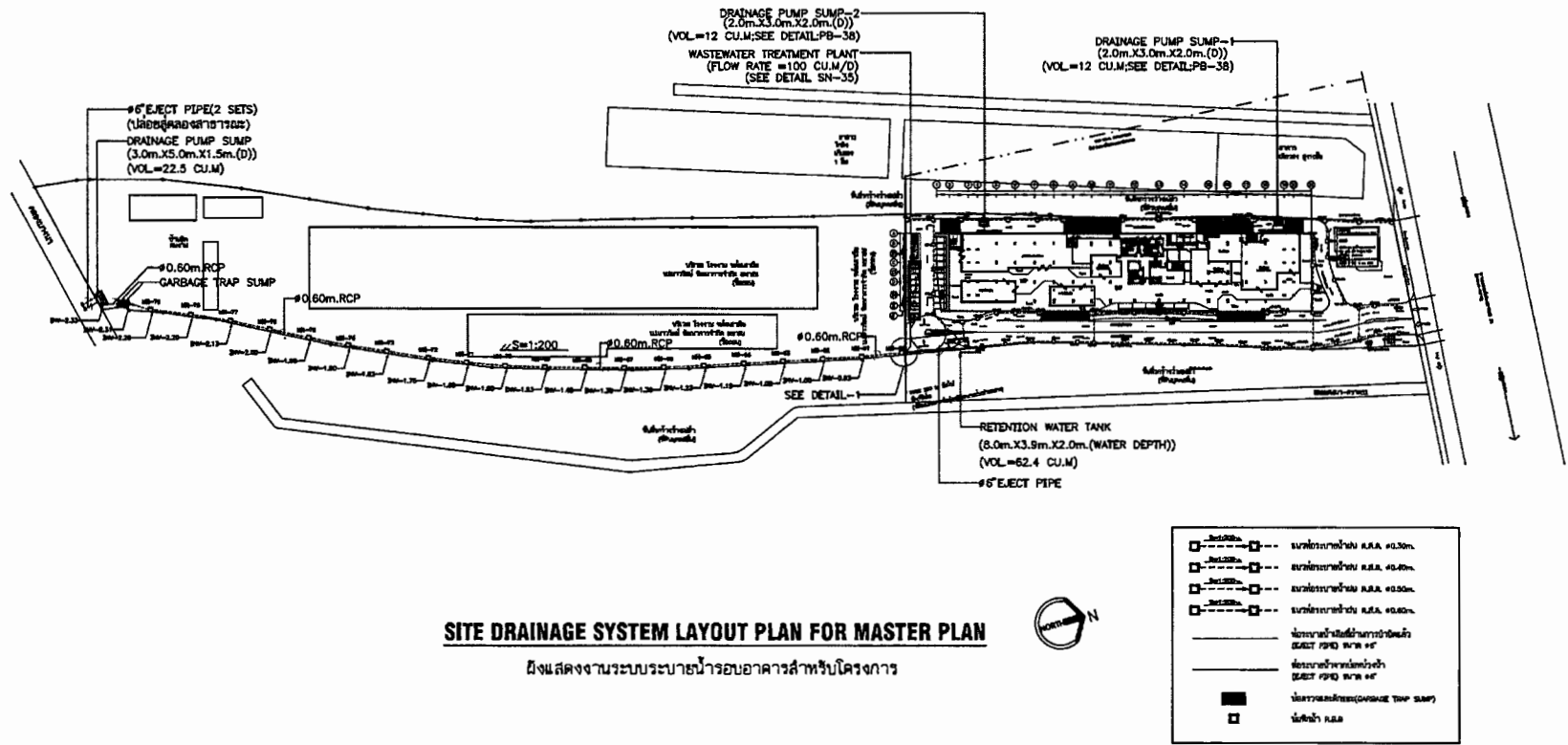
**SANITARY AND PLUMBING SYSTEM LAYOUT FOR 1st. FLOOR PLAN**  
 ผังระบบประปา-สุขาภิบาล สำหรับ พื้นที่นี้

FOR EIA SUBMISSION  
 12/15/58

CONTOUR

MANA Company Limited  
1188 Rama 9th Road  
Bangkok 10110 Thailand  
Tel: 02-272-2222  
Fax: 02-272-2222

ชื่อโครงการ	ชื่อลูกค้า
วันที่ออกพิมพ์	วันที่รับพิมพ์
วันที่แก้ไข	วันที่รับแก้ไข
วันที่อนุมัติ	วันที่รับอนุมัติ
วันที่ปิดงาน	วันที่รับปิดงาน
วันที่ส่งมอบ	วันที่รับส่งมอบ
วันที่ชำระเงิน	วันที่รับชำระเงิน
วันที่ปิดบัญชี	วันที่รับปิดบัญชี
วันที่ส่งมอบ	วันที่รับส่งมอบ
วันที่ส่งมอบ	วันที่รับส่งมอบ



**รูปที่ 4** ผังระบบระบายน้ำเสีย ระบายน้ำฝนของโครงการ และแนวท่อระบายน้ำสู่คลองบางนา  
**DETAIL OF GARBAGE TRAP SUMP CONNECT TO PUBLIC DRAIN**  
แบบขยายจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำในโครงการกับคลองสาธารณะ

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมน์ สวัสดิ์บุรี)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
(นางสาวกนิษฐา ทักขิม)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 149/158 หน้า

REV	DESCRIPTION	DATE
01	แก้ไข	
02	แก้ไข	
03	แก้ไข	
04	แก้ไข	
05	แก้ไข	
06	แก้ไข	
07	แก้ไข	
08	แก้ไข	
09	แก้ไข	
10	แก้ไข	
11	แก้ไข	
12	แก้ไข	
13	แก้ไข	
14	แก้ไข	
15	แก้ไข	
16	แก้ไข	
17	แก้ไข	
18	แก้ไข	
19	แก้ไข	
20	แก้ไข	
21	แก้ไข	
22	แก้ไข	
23	แก้ไข	
24	แก้ไข	
25	แก้ไข	
26	แก้ไข	
27	แก้ไข	
28	แก้ไข	
29	แก้ไข	
30	แก้ไข	
31	แก้ไข	
32	แก้ไข	
33	แก้ไข	
34	แก้ไข	
35	แก้ไข	
36	แก้ไข	
37	แก้ไข	
38	แก้ไข	
39	แก้ไข	
40	แก้ไข	
41	แก้ไข	
42	แก้ไข	
43	แก้ไข	
44	แก้ไข	
45	แก้ไข	
46	แก้ไข	
47	แก้ไข	
48	แก้ไข	
49	แก้ไข	
50	แก้ไข	



MANA PATANAKARN

CONSULTANT  
**CONTOUR** Contour Company Limited  
1188 Ploechue Street, Room 104/10411  
Bangkok 10250 Thailand  
Tel: 02-252 2222  
Fax: 02-252 2222

**ACTIVE** 1188 Ploechue Street, Room 104/10411  
Bangkok 10250 Thailand  
Tel: 02-252 2222  
Fax: 02-252 2222

**PROJECTS**  
ชื่อโครงการ: อาคารเดี่ยวสองสูง 10 ชั้น  
เลขที่: 150/158 หมู่ 10  
พื้นที่: 1,100 ตารางวา  
วันที่: 15/05/2559

**STRUCTURAL ENGINEER:**  
นายวิชาญ ชัยมงคล 08-8507 8877  
นายประจักษ์ 08-8721 4214

**ELECTRICAL ENGINEER:**  
นายวิชาญ ชัยมงคล 08-8507 8877  
นายประจักษ์ 08-8721 4214

**MECHANICAL ENGINEER:**  
นายวิชาญ ชัยมงคล 08-8507 8877  
นายประจักษ์ 08-8721 4214

**SANITARY ENGINEER:**  
นายวิชาญ ชัยมงคล 08-8507 8877  
นายประจักษ์ 08-8721 4214

**NOTES:**  
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED IN ANY FORM WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ENGINEER IN CHARGE OF THE PROJECT.

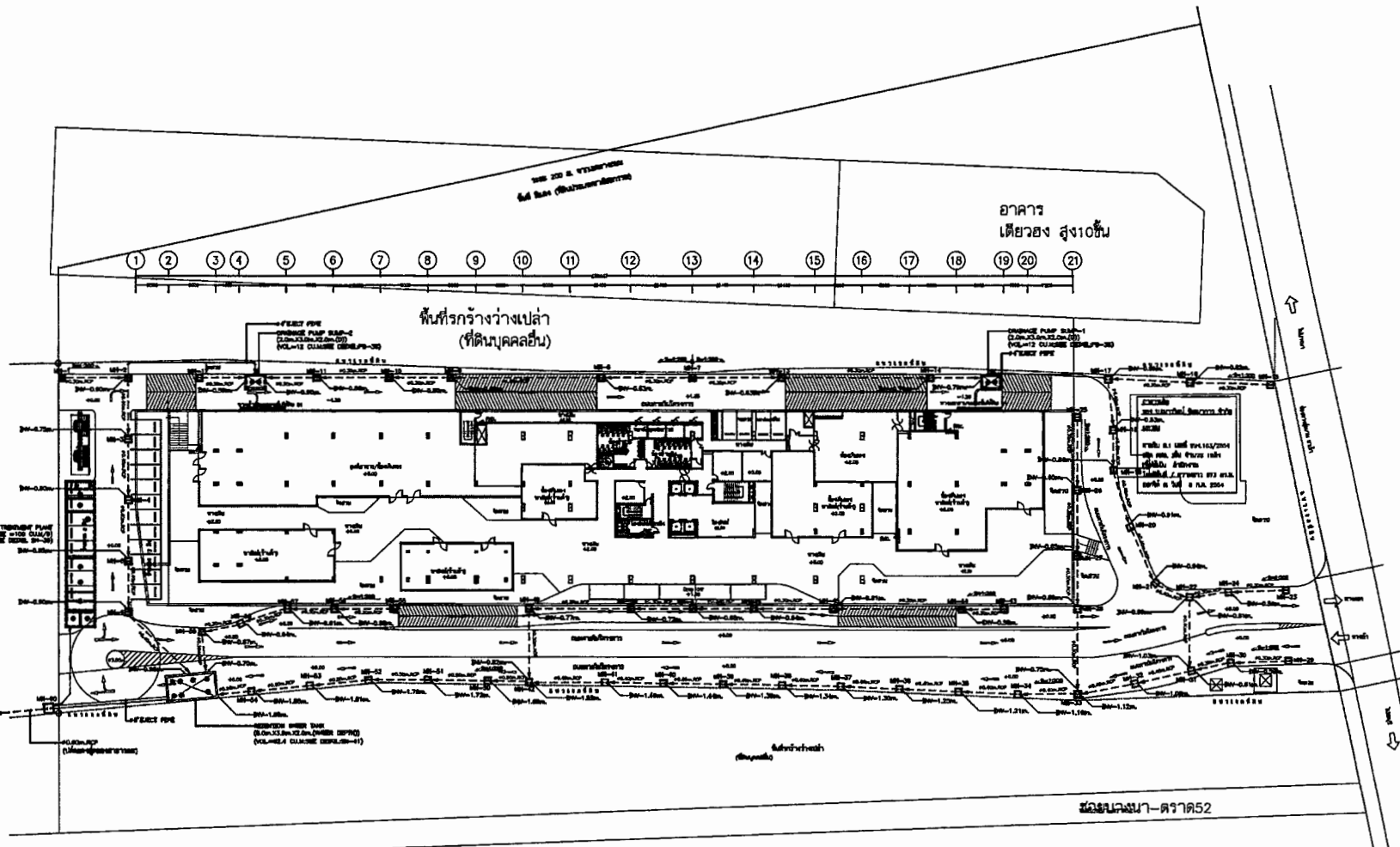
**REV. DESCRIPTION DATE**

**OWNER NAME:**  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

**PROJECT NAME:**  
อาคารเดี่ยวสองสูง 10 ชั้น  
พื้นที่ 1,100 ตารางวา

**SITE DRAINAGE SYSTEM LAYOUT PLAN**  
ผังแสดงงานระบบระบายน้ำอาคาร  
ระบายน้ำช่ออาคาร

**FOR EIA SUBMISSION**  
รับรองจาก: 150/158 หมู่ 10



รูปที่ 5 แบบขยายผังระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ

- 0.00m — ระบายน้ำภายใน A.S.A. 0.00m
- 0.10m — ระบายน้ำภายใน A.S.A. 0.10m
- 0.20m — ระบายน้ำภายใน A.S.A. 0.20m
- 0.30m — ระบายน้ำภายใน A.S.A. 0.30m
- ระบายน้ำภายในอาคาร
- ระบายน้ำภายนอกอาคาร
- ระบายน้ำภายนอก (CHANGE TOP MARK)
- ระบายน้ำ A.S.A.

**SITE DRAINAGE SYSTEM LAYOUT PLAN**

ผังแสดงงานระบบระบายน้ำรอบอาคาร



กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ...  
(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัสสน์ สวัสดิ์บุรี)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ...  
(นางสาวชนิษฐา ทักนิชม)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



# MANA PATANAKARN

CONSULTANT:  
**CONTOUR** Contour Company Limited  
267 Pathumwan Rd., Samsong  
Bangkok 10330 Thailand  
T + 662 214 2146  
F + 662 214 2144  
www.contour.co.th

**CEMA** Company Limited  
267 Pathumwan Rd., Samsong  
Bangkok 10330 Thailand  
T + 662 214 2146  
F + 662 214 2144  
www.cema.co.th

**ARCHITECTS:**

นางฉวี ศรีจันทร์	Architect	118
นายวีระ อรรถนรินทร์	Architect	124
นายจิรัช ทรัพย์ธรรม	Architect	136
นาย พิธาธรรม	Architect	139
นาย ชรินทร์	Architect	142
นาย สุทธิพงษ์	Architect	147
นาย สุทธิพงษ์	Architect	147

**INTERIOR DESIGN:**

**LANDSCAPE ARCHITECTS:**

**STRUCTURAL ENGINEERS:**

นาย ฐนกร	Structural Engineer	96	107
นาย สุทธิธรรม	Structural Engineer	96	124

**ELECTRICAL ENGINEERS:**

นายฉวี ศรีจันทร์	Electrical Engineer	107	148
นาย สุทธิธรรม	Electrical Engineer	107	150
นาย สุทธิธรรม	Electrical Engineer	107	152

**MECHANICAL ENGINEERS:**

นาย สุทธิธรรม	Mechanical Engineer	107	229
นาย สุทธิธรรม	Mechanical Engineer	107	230
นาย สุทธิธรรม	Mechanical Engineer	107	231

**NOTES:**

1. Drawing is the property of Contour Ltd or its clients. If it is to be used in any form without the written consent of Contour Ltd or its clients, the user must obtain the necessary permission from Contour Ltd.

REV	DESCRIPTION	DATE

**OWNER NAME:**  
บริษัท มานะ พัฒนาการ จำกัด

**PROJECT NAME:**  
อาคารสำนักงาน  
นารวัดเจริญพัฒนาการ

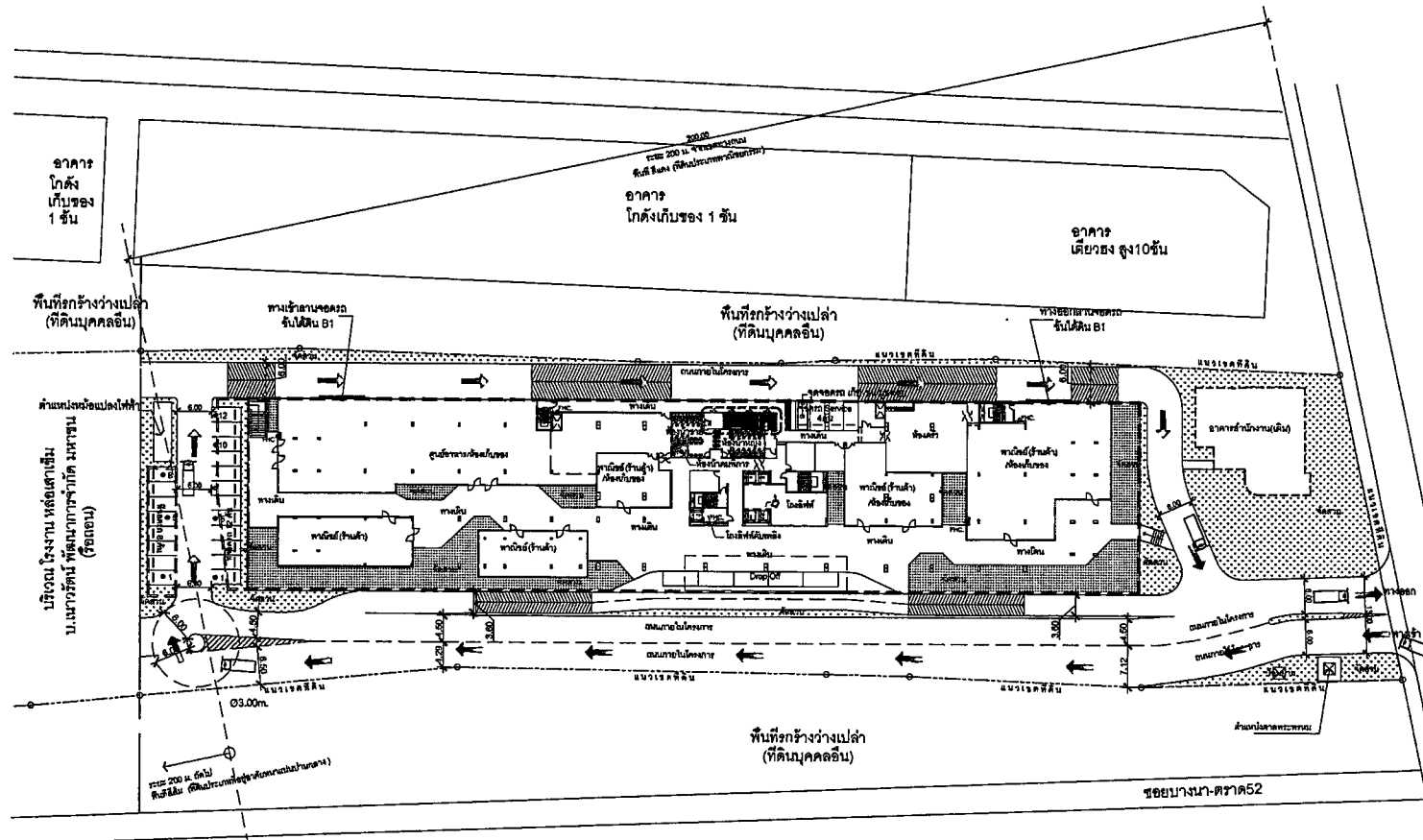
(ฉบับร่าง 8 (ใน 10) วัน)  
**DRAWN TITLE:**  
ผังแสดงตำแหน่งห้องที่มูลฝอยรวม  
และเส้นทางเดินรถเก็บ-ขนมูลฝอย

**SCALE 6:11**  
1:1000\_XREF

**DRAWING DATE:**  
14.08.2559  
**STATUS:**  
FOR EIA SUBMISSION

SCALE 6:11	DRAWN	COORD	APPROVED
1:1000_XREF			

**PROJECT NUMBER:** 151/158 หนก  
**DRAWING NUMBER:** 109



**สัญลักษณ์**

- ห้องเก็บขยะ
- เส้นทางเดินรถเก็บ-ขนมูลฝอย
- ตำแหน่งห้องที่มูลฝอยรวม
- ประตูเปิด
- ประตูปิด
- ประตูกระจก

1) มีงแสดงตำแหน่งห้องที่มูลฝอยรวมและเส้นทางเดินรถเก็บ-ขนมูลฝอย

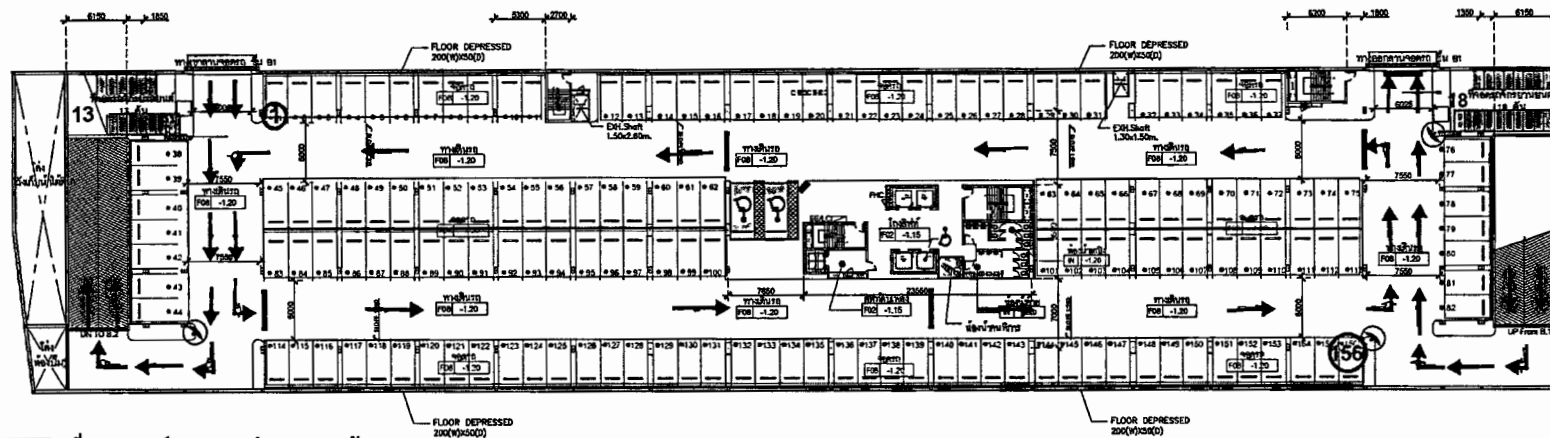
### รูปที่ 6 ตำแหน่งห้องที่มูลฝอย จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย และเส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ

รูปภาพวันที่ 2559 ลงชื่อ *[Signature]*  
 (นางวิศนา สัมมวรงค์ และนายปัสสน์ สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

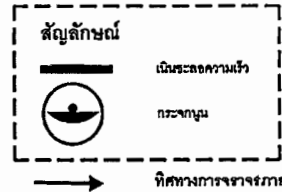


**บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด**  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

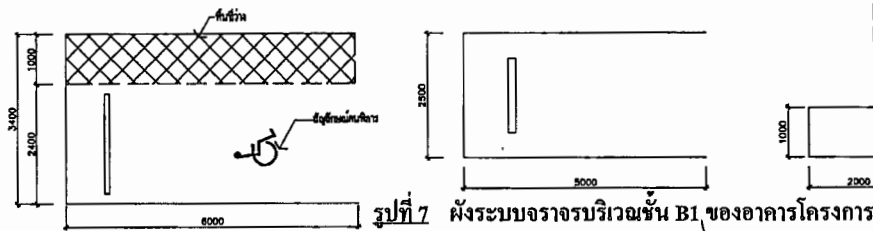
รูปภาพวันที่ 2559 ลงชื่อ *[Signature]*  
 (นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



- ที่จอดรถยนต์ จำนวน 156 คัน
- ที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 2 คัน
- ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 31 คัน



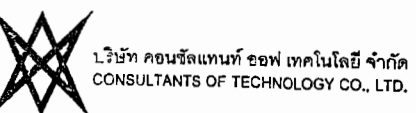
① ผังตำแหน่งที่จอดรถและทิศทางจราจรชั้นใต้ดิน B1  
 SCALE 1:200 @A1



รูปที่ 7 ผังระบบจราจรบริเวณชั้น B1 ของอาคารโครงการ

ทงครดผ้กรทบทวน  
 # SCALE 1:100  
 ทงครดสร้กรทบทวนที่ไป  
 # SCALE 1:100  
 ทงครดสร้กรทบทวนที่ไป  
 # SCALE 1:100

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์และนายปสนัน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางสาวณิษฐา ทักยิม)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

NO.	REVISION	DATE

PROJECT DATA	
ชื่อโครงการ	
ที่ตั้งโครงการ	
ชื่อลูกค้า	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อวิศวกร	
ชื่อช่างเขียน	
ชื่อผู้ตรวจสอบ	

LANDSCAPE ARCHITECTS	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อช่างเขียน	
ชื่อผู้ตรวจสอบ	

ELECTRICAL ENGINEERING	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อช่างเขียน	
ชื่อผู้ตรวจสอบ	

MECHANICAL ENGINEERING	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อช่างเขียน	
ชื่อผู้ตรวจสอบ	

PLUMBING ENGINEERING	
ชื่อสถาปนิก	
ชื่อช่างเขียน	
ชื่อผู้ตรวจสอบ	

NOTES	

REF.	REVISION	DATE

DRAWER NAME : บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

PROJECT NAME : อาคารสำนักงานเนาวรัตน์พัฒนาการ (อาคาร A&B ชั้นใต้ดิน)

DRAWING TITLE : ผังตำแหน่งที่จอดรถและทิศทางจราจร

DATE : 11.12.2008

SCALE @ A1 : 1:200

PLOT DATE : 11.12.2008

FOR EIA SUBMISSION

SCALE @ A1 : 1:200

PROJECT NUMBER : 150218CT-A-055b

DRAWING NUMBER : 150218CT-A-055b

REV : 1

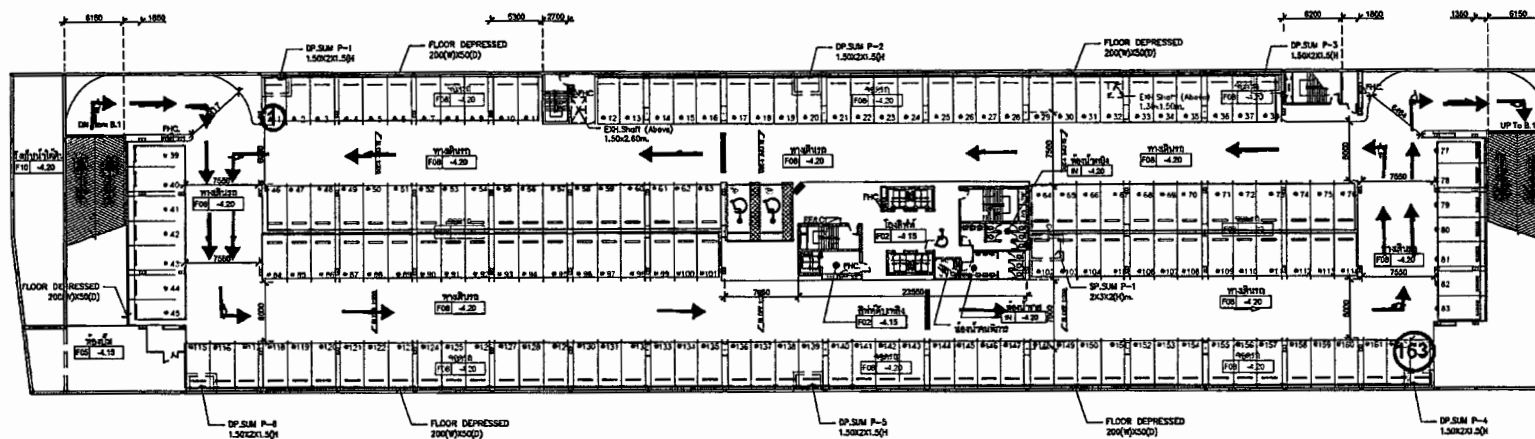




MANA PATANAKAR

COMPLIANT: CONTOUR
Contour Company Limited
888 Ploenchit Rd. Suite
2502/28 10310 Thailand
T + 662 269 2000
F + 662 269 2040
www.contour.co.th

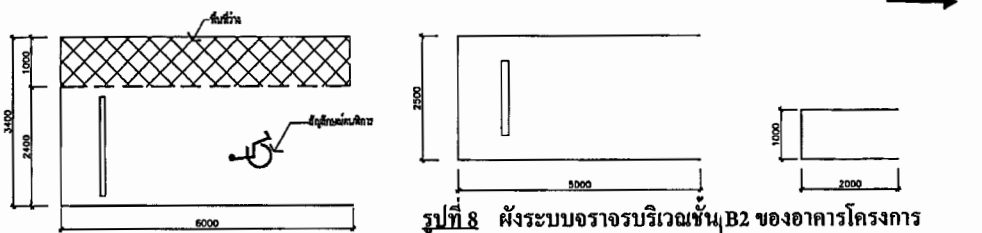
SKAN Company Limited
888 Ploenchit Rd. Suite
2502/28 10310 Thailand
T + 662 269 2000
F + 662 269 2040
www.skans.co.th



ที่จอดรถยนต์ จำนวน 163 คัน
ที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 2 คัน

สัญลักษณ์
เนื้ระดงคานห่้า
ทิศทางการจราจรภายในโครงการ

1) ฝั่งตำแหน่งที่จอดรถและทิศทางจราจรชั้นใต้ดิน B2
SCALE 1:200 @ A1



รูปที่ 8. ฝั่งระบบจราจรบริเวณชั้น B2 ของอาคารโครงการ

ที่จอดรถสำหรับคนพิการ
ที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป
ที่จอดรถสำหรับผู้บริหารคน
กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ...
(นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปธาน สวัสดิ์คิรินทร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ...
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

Table with project details: PROJECT NO., PROJECT NAME, CLIENT, etc.

Table with structural engineers: STRUCTURAL ENGINEER, NAME, NO., etc.

Table with landscape architects: LANDSCAPE ARCHITECTS, NAME, NO., etc.

Table with other professionals: ELECTRICAL ENGINEER, MECHANICAL ENGINEER, etc.

NOTES: 1. This drawing is the property of CONTOUR LIMITED and is not to be reproduced or used in any manner without the prior written consent of the Company.

OWNER NAME: บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

PROJECT NAME: อาคารสำนักงาน
แนวรัศมีพัฒนาการ

DRAWING TITLE: ฝั่งตำแหน่งที่จอดรถและทิศทางจราจร

PLOT DATE: 11.12.2008

STATUS: FOR AIA SUBMISSION

Table for scales: SCALE @ A1, DRAWING, COLOR, APPROVE

PROJECT NUMBER: 150213CT
DRAWING NUMBER: A-056c

REV: 153/158 หน้า 1



อาคาร  
โกดัง ชั้น  
ของ 1 ชั้น

อาคาร  
โกดังเก็บของ 1 ชั้น

อาคาร  
เดี่ยวสูง 10 ชั้น

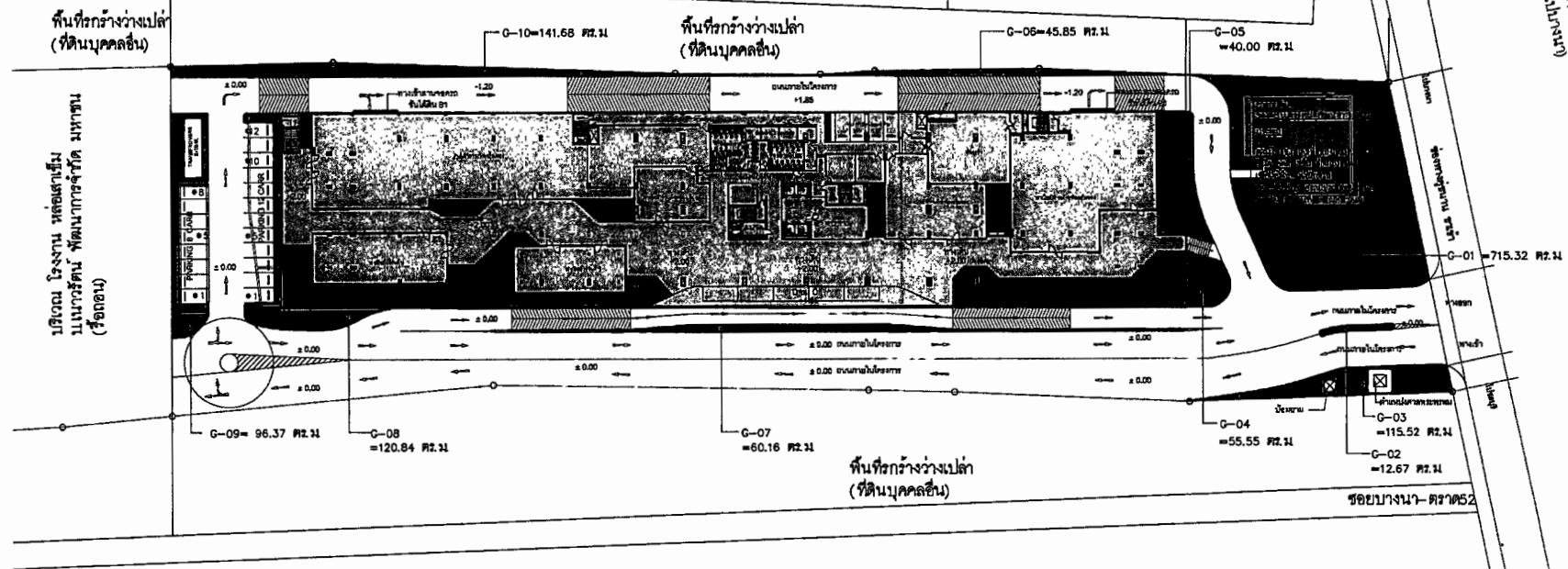


**MANA PATANAKARN**

CONTRACTOR  
**CONTOUR** Contour Company Limited  
883 Petchaburi Rd. Bangkok  
Bangkok 10250 Thailand  
T + 662 319 3240 F + 662 319 3240 # 8  
www.contour.co.th

DESIGN CONSULTANT  
**MANA** MANA Company Limited  
883 Petchaburi Rd. Bangkok  
Bangkok 10250 Thailand  
T + 662 319 3240 F + 662 319 3240 # 8  
www.mana.co.th

(แนบไป) (ฉบับนี้) (ฉบับแปล) (แปล)



**ARCHITECT:**

สถาปนิก (ผู้รับจ้าง)	MANA 1008
พื้นที่ใช้สอย	71-30, 8304
พื้นที่ว่างเปล่า	71-30, 12154
รวม	71-30, 19694
พื้นที่อาคาร	206, 14319

**LANDSCAPE ARCHITECT:**

บริษัท (ผู้รับจ้าง)	MANA 1008
---------------------	-----------

**STRUCTURAL ENGINEER:**

ชื่อ	วราวุธ	ที่ 8107
บริษัท	ชินประชา	สงขลา

**ELECTRICAL ENGINEER:**

พื้นที่ใช้สอย	71-30, 12154
พื้นที่ว่างเปล่า	71-30, 12154

**Mechanical Engineer:**

ชื่อ	วราวุธ	ที่ 8107
บริษัท	ชินประชา	สงขลา

ตารางแสดงการคำนวณพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว	จำนวน (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียว	จำนวน (ตร.ม.)
G-01	715.32	G-07	80.16
G-02	12.67	G-08	120.84
G-03	115.52	G-09	96.37
G-04	55.55	G-10	141.88
G-05	40.00	รวมพื้นที่สีเขียว	1,403.96
G-06	45.85		

พื้นที่แสดง พื้นที่ที่ไม่มีบริเวณเป็นพื้นที่สีเขียว



ผังแปลนพื้นที่สีเขียว

มาตราส่วน

1 : 750

รับรองข้อมูล 155/158 หน้า

SCALE	BY	DATE	APPROVED
1:750	MANA	07/01/2016	MANA

รูปที่ 10 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทนันท์ สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางสาวนิมิตรา ทักมิม)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

PROJECT NAME:  
อาคารสำนักงาน  
เนวาร์ตัน พัฒนาการ

PROJECT NO. 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น

DATE: 07/01/2016

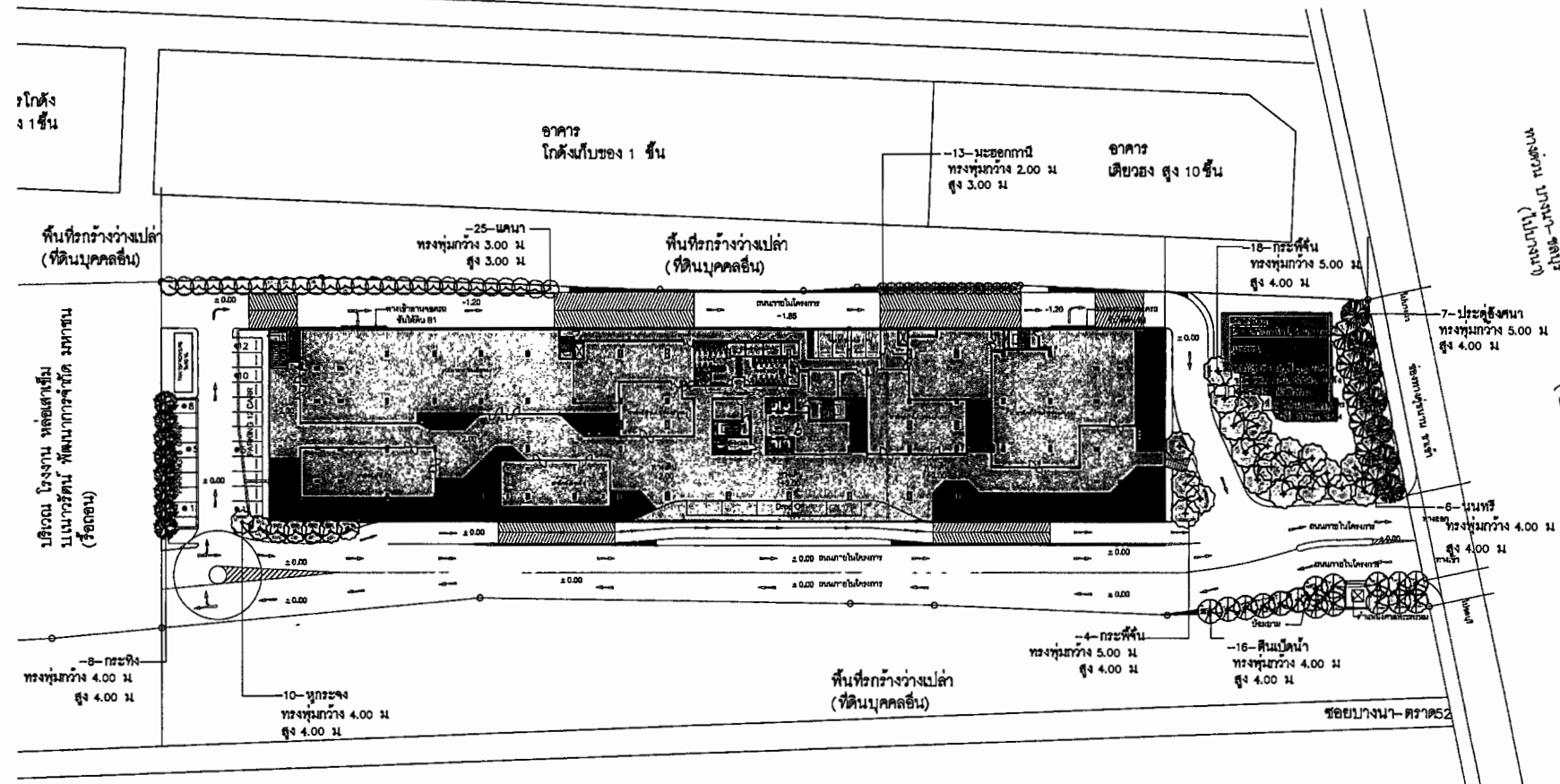
FOR EIA SUBMISSION

**PROFESSIONALS:**

Engineer in Charge	MR. U.S.A.
Project Engineer	MR. S.S.A.
Structural Engineer	MR. S.S.A.
Electrical Engineer	MR. S.S.A.
Mechanical Engineer	MR. S.S.A.
Sanitary Engineer	MR. S.S.A.

**NOTES:**

1. This drawing is the property of Contour Company Limited. It shall not be used for any other project without the written consent of Contour Company Limited. It shall not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of Contour Company Limited.

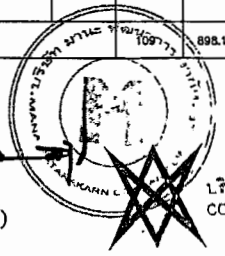


**ตารางแสดงรายการพันธุ์ไม้ยืนต้น**

ลำดับที่	รายการพันธุ์ไม้	ทรงพุ่มกว้าง (เมตร)	สูง (เมตร)	จำนวน (ต้น)	ขนาดพื้นที่สีเขียวที่ยืน
1	ประดู่ช้าง <i>Pithecellobium dulce</i> HBK.	5.00	4.00	7	137.41
2	กระดังงา <i>Claytonia argentea</i> L.	4.00	4.00	8	34.95
3	พุดซ้อน <i>Tournefortia bicolor</i> A.C.N.	4.00	4.00	7	65.28
4	ตีนเป็ดน้ำ <i>Caribea adpressa</i> Guss.	4.00	4.00	16	109.80
5	นบพิตำ <i>Polypodium polypodioides</i> (L.) Kuhn	4.00	4.00	6	70.45

ลำดับที่	รายการพันธุ์ไม้	ทรงพุ่มกว้าง (เมตร)	สูง (เมตร)	จำนวน (ต้น)	ขนาดพื้นที่สีเขียวที่ยืน
6	กระดังงา <i>Claytonia argentea</i>	5.00	4.00	22	327.59
7	แคนา <i>Dalbergia cordata</i> (DC.) Benn.	3.00	3.00	27	127.09
8	มะฮอกกานี <i>Swietenia macrocarpa</i> (Jacq.) Tring	2.00	3.00	16	25.56
<b>รวม</b>					<b>898.13</b>

กฎหมายที่ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางวิวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมาน สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้ชำนาญการ  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

มาตรา ๑๖  
 ฝังไม้ยืนต้น  
 1 : 750

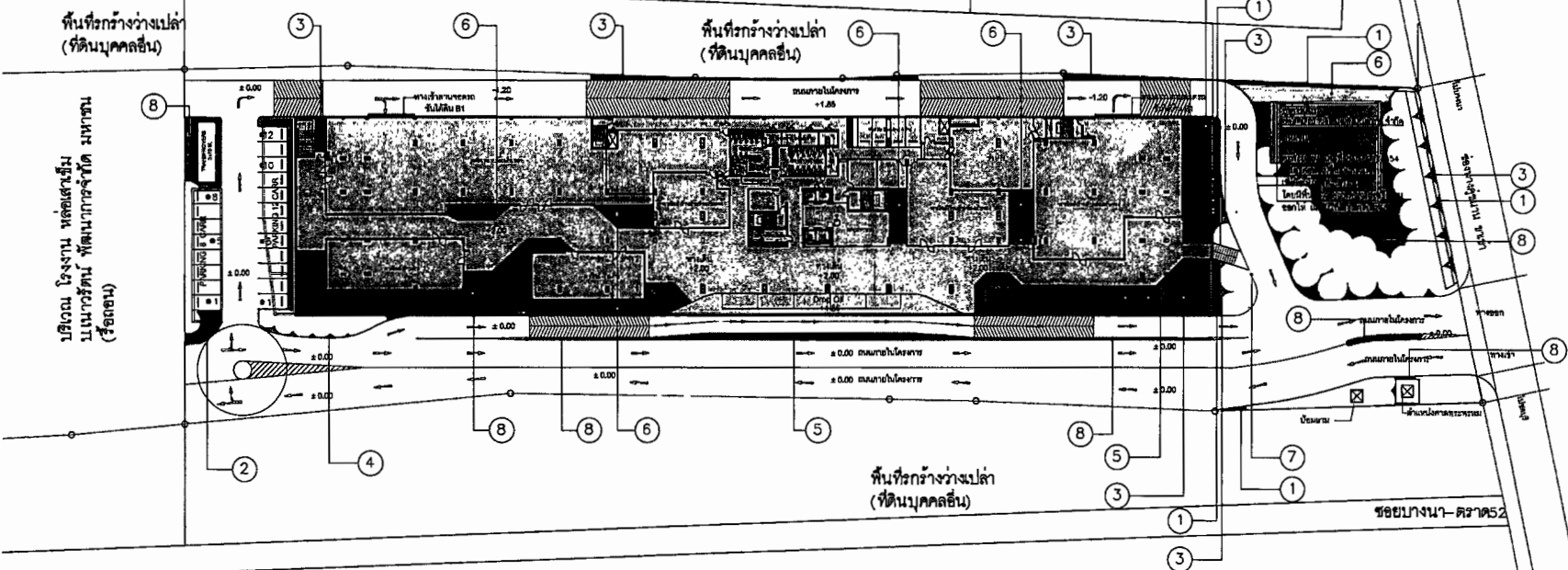
กฎหมายที่ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด  
 PROJECT NAME:  
 อาคารสำนักงาน  
 นาวารัตน์ พัฒนาการ  
 เลขที่ ๘๘, ๘ ชั้น ซอยวิภาวดี ๒ ซอย  
 แขวงวิภาวดี  
 ฝังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น  
 PROJECT DATE:  
 07/01/2018  
 SCALE 1:750  
 FOR EIA SUBMISSION  
 PROJECT NUMBER: 15021.3CTL-EIA-03

อาคาร โกดัง  
โบของ 1 ชั้น

อาคาร  
โกดังเก็บของ 1 ชั้น

อาคาร  
เดี่ยวสูง 10 ชั้น



บริเวณ โรงงาน หลอดสารเคมี  
บนแนวรั้วเดิม ที่พัฒนาการจำกัด มหานคร  
(ชื่อเดิม)

**MANA PATANAKARN**

**CONTOUR** Contour Company Limited  
863 Patanakarn Rd, Suanluang  
Bangkok 10250 Thailand  
T + 662 318 3210  
F + 662 318 3240  
www.contour.co.th

**EDM** EDM Company Limited  
863 Patanakarn Rd, Suanluang  
Bangkok 10250 Thailand  
T + 662 318 3240  
F + 662 318 3240  
www.edm.co.th

ARCHITECTS:  
ผู้จัดทำ: อดิสร อดิสร  
พื้นที่: อดิสร อดิสร  
ออกแบบ: อดิสร อดิสร  
สถาปนิก: อดิสร อดิสร  
ช่างเขียน: อดิสร อดิสร  
วิศวกร: อดิสร อดิสร  
วิศวกร: อดิสร อดิสร

LANDSCAPE ARCHITECTS:  
ออกแบบ: อดิสร อดิสร  
ช่างเขียน: อดิสร อดิสร

STRUCTURE ENGINEERS:  
ออกแบบ: อดิสร อดิสร  
ช่างเขียน: อดิสร อดิสร

ELECTRICAL ENGINEERS:  
ออกแบบ: อดิสร อดิสร  
ช่างเขียน: อดิสร อดิสร

MECHANICAL ENGINEERS:  
ออกแบบ: อดิสร อดิสร  
ช่างเขียน: อดิสร อดิสร

Sanitary Engineer:  
ออกแบบ: อดิสร อดิสร  
ช่างเขียน: อดิสร อดิสร

NOTES:  
1. This drawing is the property of CONTOUR COMPANY LIMITED and all rights reserved. It shall not be used for any other project without the written consent of CONTOUR COMPANY LIMITED.  
2. All dimensions are in meters unless otherwise stated.  
3. All dimensions are to face unless otherwise stated.  
4. All dimensions are to centerline unless otherwise stated.  
5. All dimensions are to the centerline of the road unless otherwise stated.

ตารางแสดงรายการพันธุ์ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน

ลำดับ	รายการพันธุ์ไม้	สัญลักษณ์	ทรงพุ่มกว้าง φ (เมตร)	สูง (เมตร)	พื้นที่(ตร.ม.)
1	ไทรเกาหลี <i>Ficus variegata</i>	■	0.80	1.00	66.09
2	กุหลาบหิน <i>Centrosema puberulum</i> Poir.	■	0.80	1.00	20.62
3	หนวดปลาหมึกมะระ <i>Solanum elaeagnifolium</i> Desf.	■	0.60	0.60	48.57
4	ชาใบด่าง <i>Justicia spicigera</i> Walp. var. <i>variegata</i>	■	0.60	0.60	55.26
5	พลับพลึงหนู <i>Hymenocallis</i> sp.	■	0.40	0.30	60.15
6	เฟิร์นฮาวาย <i>Adiantum (Polystichum) christmannii</i>	■	0.40	0.30	56.44
7	เฟิร์นใบมะขาม <i>Polystichum complanatum</i> Presl	■	0.40	0.30	0.57
8	หญ้านวลน้อย <i>Cynodon dactylon</i> L. Pers.	■	-	0.05	198.13
รวมไม้พุ่มและไม้คลุมดิน					505.83

หมายเหตุ : หักส่วนที่ทับทับกับไม้ยืนต้นคงเหลือพื้นที่เท่ากับ 505.83 ตร.ม.



มาตราส่วน

ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

1 : 750

พื้นที่แสดง พื้นที่ที่ไม่ได้รวมเป็นพื้นที่สีเขียว  
 กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 (นางวิมลนา สัมมาวงศ์ และนายปัทมน์ สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ.....  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.  
 (นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด

PROJECT NAME:  
อาคารสำนักงาน  
แนวรั้วเดิม ที่พัฒนาการ  
โครงการ (อาคาร 8 ชั้น ชั้นที่ 10 2 ชั้น)

PROJECT TITLE:  
ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่ม  
และไม้คลุมดิน






REV. DATE:  
07/01/2016

SCALE: AS SHOWN FOR EIA SUBMISSION

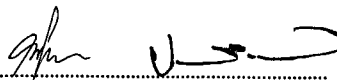
PROJECT NUMBER: 150213011-FIA-04

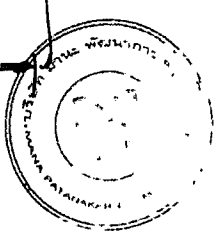


**สัญลักษณ์**

-  ที่ตั้งโครงการ
-  พื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร
-  จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยงและความสั่นสะเทือน
-  ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ
-  บริเวณโรงเรียนอนุบาลมณฑลทิพย์


รูปที่ 13 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงช่วงก่อสร้างของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ   
 (นางวัฒนา สัมมาวงศ์ และนายปตินันท์ สวัสดิ์บุรี)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท มานะพัฒนาการ จำกัด




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ระบุจำนวน 158/158 หน้า

กุมภาพันธ์ 2559 ลงชื่อ   
 (นางสาวชนิษฐา ทักนิม)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด