



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๓ ๕ ๕ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ศรีราชา
ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

เรียน นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ สนญ.๐๙/๐๔๒๐

ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๐

๒. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ สนญ.๐๙/๐๕๐๒

ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๐

๓. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ที่ สนญ.๐๙/๐๕๖๓

ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๐

๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ศรีราชา ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๕. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ศรีราชา ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๓๔,๑๑๒ ตารางเมตร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับขั้นตอน

การพิจารณา...

การพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๓๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ศรีราชา ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยให้บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากเทศบาลนครแหลมฉบัง ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือเทศบาลนครแหลมฉบัง ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วโครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และ ๕ ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลนครแหลมฉบัง ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย มาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย ในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการ สั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้เทศบาลนครแหลมฉบัง พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้าน สิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของเทศบาลนครแหลมฉบัง เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สโร อุนนทกุล

(นายสุวิทย์ อุนนทกุล)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ศรีราชา
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ศรีราชา ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ 11-1-14.25 ไร่ เป็นโครงการประเภท อาคารสำนักงาน ประกอบด้วย อาคาร 3 ทาวน์เวอร์ ขนาดความสูง 9 ชั้น 1 ทาวน์เวอร์ ขนาดความสูง 3 ชั้น 2 ทาวน์เวอร์ จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 34,112 ตารางเมตร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ศรีราชา ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

(2) โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่อนุมัติโครงการทราบเพื่อใช้ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้



รับรองจำนวน 1/205 หน้า



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

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว 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...2/205...หน้า



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

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ศรีราชา ของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่ว่าง รอการใช้ประโยชน์ (พื้นที่คาคอนกรีต) และอาคาร คอนกรีตขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดย โครงการยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างแต่อย่างใด ปัจจุบัน พื้นที่โครงการมีความลาดเอียงจากด้านทิศตะวันออก ไปยังทิศตะวันตกโดยมีค่าระดับสูงสุดของพื้นที่อยู่ที่ +0.00 เมตร และค่าระดับต่ำสุดเท่ากับ -4.0 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 ที่ถนนสุขุมวิท (ทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 3) บริเวณด้านหน้าโครงการ) ทั้งนี้ ในการพัฒนาโครงการจะปรับพื้นที่บางส่วนเพื่อให้ สภาพพื้นที่โครงการมีค่าระดับใกล้เคียงกันโดยไม่ทำ ในลักษณะพื้นที่ที่มีความลาดเอียงเพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนา โครงการ	(1) จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้างของ โครงการ ความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดย สามารถเป็นแนวกำแพงกัน เสียงด้วย เพื่อกัน ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วนและปิด กั้นตามแนวเขตที่ดินต่อที่สาธารณะหรือที่ดินต่าง เจ้าของหรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง (2) ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่รวมถึง ก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในพื้นที่โครงการ เท่านั้น (3) กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุ เช่น เศษกิ่ง ไม้ต้นไม้ และวัสดุก่อสร้าง เป็นดิน เฉพาะภายใน พื้นที่โครงการเท่านั้น (4) ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็น ระเบียบเรียบร้อยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	(1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ดูแลพื้นที่โครงการให้มี ความเป็นระเบียบเรียบร้อย (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการเป็น ประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อ สอบถามผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาทาง แก้ไขโดยทันที (3) ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้ว ทึบและไม่ให้มีการชำรุด/ฉีกขาดตลอด ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ



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

รับรองจำนวน 3/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมณีน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	กับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานอุตสาหกรรม โกดังสินค้าและพื้นที่รกร้างว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีแนวโน้มการพัฒนาในอนาคตเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม และโรงงานอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยจะมีรูปแบบการพัฒนาเป็นอาคารแนวคิงประเภทอาคารพาณิชยกรรม และที่พักอาศัย เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปริมถนนสุขุมวิท (ถนนสาธารณประโยชน์ด้านหน้าพื้นที่โครงการ) พบว่า มีลักษณะความลาดชันไม่แตกต่างกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการเช่นเดียวกัน ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินโครงการมิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้างก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	(5) คัดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ (6) การก่อสร้างในทุกขั้นตอน ต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความชำนาญในแต่ละสาขามาที่กฎหมายกำหนด คอยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและความปลอดภัยต่อคนงานและพื้นที่ข้างเคียง (7) แจกแผนการก่อสร้างให้พื้นที่ใกล้เคียง โครงการทราบถึงขั้นตอน/กิจกรรมในการก่อสร้าง ระยะเวลาของแต่ละขั้นตอนและมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติให้แก่บ้านพักอาศัยบริเวณดังกล่าวรับทราบ (8) ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการต้องแจ้งให้บ้านพักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	



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

รับรองจำนวน 4/205หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้าง พังทลายของดิน	โครงการจะมีการขุดและปรับถมพื้นที่ให้เหมาะสม ต่อการก่อสร้างอาคารโครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะและคุณสมบัติ ของดิน แต่เนื่องจากการปรับถมพื้นที่โครงการนั้น จะใช้ดินที่ขุดได้จากการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบระบายน้ำ เป็นต้น มาปรับถมภายในพื้นที่ โครงการทั้งหมด นอกจากนี้ โครงการต้องการดินที่ ต้องปรับถมเพิ่มเติมประมาณ 4,284 ลูกบาศก์เมตร	รับทราบเกี่ยว กับความคุ้มครองประกันภัยที่ โครงการได้จัดเตรียมไว้และมาตรการด้านต่าง ๆ ที่ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม และความคุ้มครองกรณีได้รับความ เสียหายจากการดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้าง (1) ดำเนินการสำรวจรายละเอียดตำแหน่ง และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน หรืองานฐานราก ของพื้นที่ข้างเคียงก่อนการก่อสร้างโครงการ (2) ในกรณีที่ต้องดำเนินการถอนผนังกัน ดิน (Sheet pile) โครงการต้องระบุระยะเวลาใน การถอนผนังกันดิน (Sheet pile) โดยต้องแจ้งให้ ผู้ที่อยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงรับทราบ และต้อง ดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม ทั้งนี้ ต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็ม	(1) ตรวจสอบและกำชับแผ่นเหล็ก ชีท ไพล์ (Sheet pile) ให้อยู่ในสภาพที่ มั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอตลอดช่วงการ ก่อสร้างฐานราก (2) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบ ผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคาร/ที่ดิน ข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



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

รับรองจำนวน 5/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โดยส่วนที่ต้องเพิ่มเติม โครงการจะดำเนินการติดต่อกับ บริษัทที่รับจ้างปรับถมดินต่อไป	กันพังดังกล่าว โดยทันทีและบดอัดดินที่กลบให้ แน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินที่จะส่งผล กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง (3) ในการวางแผนดำเนินการก่อสร้างชั้น ฐานรากในแนวด้านข้างอาคารผู้อื่น ไม่ควรระดม ทำพร้อมกันตลอดทั้งแนว (4) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้ การดูแลของเจ้าของโครงการในการดำเนินการ ก่อสร้าง เพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตาม มาตรฐานและสามารถป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่ที่มีความปลอดภัยสูงสุด (5) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบ ผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคาร/ที่ดิน ข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (6) ต้องบดอัดปรับดินให้แน่นภายในพื้นที่ โครงการ และตลอดแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกัน การชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 6/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(7) หลีกเลี่ยงการกองดิน วัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างและเครื่องจักรต่าง ๆ โดยต้องกำหนดให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 20 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (8) หลีกเลี่ยงการปรับถมพื้นที่ในขณะฝนตก เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (9) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องเรียน/ผู้ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องเรียน/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกันในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 7/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	เมื่อพิจารณากิจกรรมโดยรวมของโครงการ พบว่า กิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญสามารถสรุปได้ 2 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความรำคาญในเรื่องฝุ่นละออง จากผลการศึกษา พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ 3 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.1160, 0.1410 และ 0.1100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า จะมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.1175, 0.1425 และ 0.1115 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศใน	(1) จัดทำรั้วที่รอบพื้นที่ก่อสร้างของโครงการความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยสามารถเป็นแนวกำแพงกันเสียงด้วย เพื่อกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วนและปิดกันตามแนวเขตที่ดินต่อที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง (2) ต้องจัดให้มีผ้าใบ (Mess Sheet) คลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้าน ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึง ชั้นบนสุดของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ (3) ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก (4) จัดให้มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถ	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแนวรั้วเป็นประจำทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงการก่อสร้าง (2) กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย (3) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที (5) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการบริเวณ



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 8/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	บรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ จากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เท่ากับ 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ 3 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.0720, 0.0650 และ 0.0580 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า จะมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมจากการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.0735, 0.0665 และ 0.0595 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่	พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อทำความสะอาดก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง (5) หมั่นตรวจสอบเครื่องยนตร์รถบรรทุก โดยเฉพาะเครื่องยนตร์ดีเซลให้การระบายควันเป็นไปตามที่ราชการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ (6) จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาด ล้างทำความสะอาดพื้นอาคาร และบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการเมื่อมีการเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง และทุกครั้งหลังเลิกงาน โดยให้ใช้น้ำฉีดพรมก่อนทำความสะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (7) ห้ามเผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานโดยเด็ดขาด (8) ให้ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก (9) วัสดุและการจัดการกองวัสดุ	ด้านทิศเหนือ ดังนี้ 1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โดยตรวจวัดทุกวัน ตลอดช่วงทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2) ตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) เดือนละ 1 ครั้ง (6) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบุญจิตวิทยา ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซ



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 9/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	กำหนดไว้ต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงคาดว่า ผลกระทบของฝุ่นละอองจากกิจกรรม การก่อสร้างที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับการประเมินความความเข้มข้นของ มลพิษทางอากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้แบ่งการประเมิน ออกเป็น 3 กรณี คือ (1) การประเมินความเข้มข้นของ มลพิษทางอากาศก่อนประเมินร่วมกับผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศ (2) การประเมินความเข้มข้นของมลพิษ ทางอากาศประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ (3) การประเมินความ เข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ (1) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทาง อากาศก่อนประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ	1) ฝุ่นซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิด ล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 2) ฝุ่นซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ใน การก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือ ปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและ ด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อที่จะให้ ผิวเปียกอยู่เสมอ 4) การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีด พรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย (10) การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องขุดต้องฉีดน้ำหรือ สารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการ ติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว (11) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การ กระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำใน	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง (7) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครแหลมฉบัง (หน่วยงานผู้อนุญาต)



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รบรองจำนวน 10/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

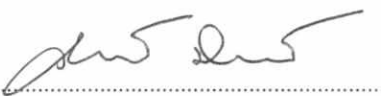
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	0.000006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 2) ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของ โครงการจะเท่ากับ 0.000004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง	พื้นที่ที่คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในหีที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 2) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปราย (12) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด และ โยงยึดให้แข็งแรง (13) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อน	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 11/205 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นางสาวนันทิรา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 3) ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.000022 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (30 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 4) ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.000032 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ	ลงบนถนนหรือในที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก (14) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใด ๆ (15) กำหนดช่วงเวลาทำงานก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 12/205 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.17 ส่วนในล้านส่วน) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 5) ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0000011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0000004 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	มาตรการการรื้อถอนอาคาร ขนาดความสูง 1 ชั้น บริเวณส่วนพื้นที่ลานจอดรถ (1) ทำเรื่องขออนุญาตรื้อถอนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งปิดประกาศภายในพื้นที่ที่จะรื้อถอน (2) แจ้งให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงรับทราบถึงกำหนดการและแผนการรื้อถอนอาคาร ก่อนเข้ารื้อถอนอาคาร (3) หลีกเลี่ยงการทิ้งสิ่งของลงมาจากที่สูง หากจำเป็นต้องมีวัสดุรองรับ เช่น แผ่นยางหรือพรม เพื่อลดเสียงกระทบกันของสิ่งของกับพื้นที่โครงการ (4) ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร (5) กำหนดช่วงเวลารื้อถอนอาคารในวันทำการในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 13/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(0.30 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 6) ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0000064 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.0000121 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศของประเทศเกาหลี กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอน (HC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (10 ส่วนในล้านส่วน) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (2) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีสนามบินกัปตันเตชะบาลแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2559 1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายฝุ่น	(เป็นครั้งคราว) ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะ ไม่มีการรื้อถอนใด ๆ (6) จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอให้แก่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงของเขตพื้นที่ที่รื้อถอน เพื่อให้ผู้คนทั่วไปได้มองเห็นสิ่งกีดขวางอันเกิดจากการทำงาน (7) หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดของบ้านที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการชำรุดเสียหายจากการรื้อถอนและการก่อสร้างโครงการต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีประกันภัยในส่วนนี้รองรับ เพื่อเยียวยาและแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้น (8) จัดเตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอขณะทำการรื้อถอน เพื่อใช้สำหรับฉีดพรมเศษวัสดุรื้อถอน	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 14/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 0.001504 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.1440 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.145504 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00018 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษเมื่อรวมกับ	เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง (9) พรมน้ำส่วนที่เป็นคอนกรีตให้ชื้นก่อนทาบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น (10) จัดให้มีคนงานก่อสร้างเก็บกวาดทำความสะอาดภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาการรื้อถอนโดยให้พรมน้ำก่อนกวาดทุกครั้ง (11) คลุมเศษวัสดุรื้อถอนที่เก็บกองบนพื้นที่โครงการให้มิดชิด เพื่อป้องกันการ ฟุ้งกระจายของฝุ่น (12) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนเศษวัสดุรื้อถอนทุกคันจะต้องคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มิดชิดป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากเศษวัสดุรื้อถอน (13) จัดทำผ้าคลุมป้องกันฝุ่นละออง และวัสดุร่วงหล่น โดยรอบอาคาร และบริเวณเขต	



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

รับรองจำนวน 15/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุม มลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.1210 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.12118 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน 3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000002 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุม มลพิษ เท่ากับ 0.0090 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.009002 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน	ที่ดินบุคคลอื่น โดยสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ดังนี้ ข้อ 23 ผู้ควบคุมงาน ต้องศึกษารายละเอียดโครงสร้างของอาคารที่จะรื้อถอน รวมทั้งสภาพแวดล้อมด้วยความรอบคอบ และต้องควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอน วิธีการ และมีความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคารตามที่ได้รับอนุญาตจากผู้ดำเนินการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอน วิธีการ หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงานต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องหรือให้มีความปลอดภัย ข้อ 24 ก่อนรื้อถอนอาคารส่วนใด ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันสิ่งบริการ สาธารณะ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา หรือท่อก๊าซ เป็นต้น และส่วนต่างๆ ของ	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 16/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(3) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 24-27 มีนาคม พ.ศ. 2559 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายฝุ่นละอองรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ ฝุ่นละอองรวมจากการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่างๆ ประมาณ 0.000006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 0.001506 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ 3 วัน ต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.1160, 0.1410 และ 0.1100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.117506, 0.142506 และ 0.111506 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	อาคารที่อาจตกหล่น เพื่อมิให้เกิดภัยอันตรายต่อสุขภาพชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สินในขณะที่รื้อถอนอาคารส่วนนั้น ข้อ 25 ในระหว่างการรื้อถอนอาคาร ผู้ดำเนินการต้องติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรไว้รอบ บริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และต้องจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย การรื้อถอนอาคาร ผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้าจะกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงาน	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 17/205 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 0.0015 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนจากการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.001504 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับ 0.0015031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ 3 วันต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0720, 0.0650 และ 0.0580 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.073504, 0.066504 และ 0.059504 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภท	ท้องถิ่น และต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอด้วย ข้อ 28 การรื้อถอนผนังอาคารด้านนอกที่สูงจากพื้นดินเกิน 8.00 เมตร และอยู่ห่างจากอาคารอื่น ทาง หรือที่สาธารณะตามแนวราบน้อยกว่าความสูงของอาคาร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่นจากการรื้อถอนตลอดแนว ด้านนอกของผนังของอาคารด้านนั้น แผงรับวัสดุดังกล่าวต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสามารถรองรับวัสดุที่ร่วงหล่นได้ และต้องติดตั้งให้เอียงลาด เพื่อป้องกันวัสดุที่ร่วงหล่นกระเด็นออกมานอกแผงหรือกองค้างอยู่ในแผงรับนั้น ข้อ 29 การขนถ่ายวัสดุที่รื้อถอนลงจากสูงมาสู่ที่ต่ำ ผู้ดำเนินการต้องกระทำโดยใช้รางหรือสายพานเลื่อนที่มีความลาดเหมาะสมและปลอดภัยจากการตกหล่น สำหรับการขนถ่ายวัสดุโดยลิฟต์ส่งของ หรือ ปั่นจั่น หรือ โยนหรือทิ้ง	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 18/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ต่าง ๆ ประมาณ 0.000022 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ 3 วันต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.8000, 0.7000 และ 0.8000 ส่วนในล้านส่วนจึงเท่ากับ 0.800022, 0.700022, และ 0.800022 ส่วนในล้านส่วนพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000032 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ 3 วันต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0303, 0.0277 และ 0.0338 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.030332, 0.027732 และ 0.033832 ส่วนในล้านส่วนพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในอากาศ 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน	เป็นต้น ผู้ดำเนินการจะกระทำได้อีกเมื่อได้จัดให้มีการป้องกันภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินแล้ว	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 19/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.0000004 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0523, 0.0026 และ 0.0771 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.0523004, 0.0026004 และ 0.0771004 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน 6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) พบว่าจะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000012 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ 3 วันต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 2.9100, 2.9200 และ 2.5300 ส่วนในล้านส่วนจึงเท่ากับ เท่ากับ 2.910012, 2.920012 และ 2.530012 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่า		



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

รับรองจำนวน 20/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียง	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอน(HC) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ดังนั้น พบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้นฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานกำหนด เนื่องจากบริษัทเลือกใช้ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่มีค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้บริเวณสถานที่สนามกีฬาเทศบาลแหลมฉบังซึ่งเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงคาดว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง โดยปกติเสียงในงานก่อสร้างทุกประเภท จะมีเสียงดังรบกวนอยู่เสมอ แหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกลอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้นโดยผู้ได้รับผลกระทบ (Receptor) ที่สำคัญจากกิจกรรมการ	(1) ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง ต้องคิดป้ายในบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างหรือสามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดเวลาที่ก่อสร้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 1x1.2 เมตร โดยต้องแสดงข้อความดังต่อไปนี้ 1) ชื่อโครงการ ชื่อเจ้าของโครงการ	(1) ตรวจวัดเสียงดัชนีที่ทำ การตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงรบกวนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 21/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้าง คือ ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทั้ง 4 ทิศ โดยรอบ โครงการซึ่งจากการคำนวณผลกระทบด้านเสียงสามารถสรุปได้ดังนี้ (1) การประเมินผลกระทบระดับเสียงโดยทั่วไป 1) ผลกระทบจากระดับเสียง (กรณีไม่มีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงตามสมการรวมเสียง พบว่า แหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 64.0-75, 62.8-73.1 และ 48.6-70.8 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่ามีค่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุก	ประเภท ขนาดของ โครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครแหลมฉบัง) พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง/ที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2) จัดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวของโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน (2) กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อลด	แห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องระดับเสียงรบกวนจำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดทุกวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2) บริเวณ โรงเรียนบุญจิววิทยา โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 22/205 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรม ขกเว้นค่าระดับเสียงที่ส่งผลกระทบต่อแหล่ง รับเสียงด้านทิศตะวันตกทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐาน ที่กำหนดไว้ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อบริษัท ไทย โอйлคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ด้านทิศตะวันตกของ โครงการอยู่ในระดับปานกลาง 2) ผลกระทบจากระดับเสียงโดยทั่วไป (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) จากการคำนวณระดับเสียงรวมจาก กิจกรรมการก่อสร้างโครงการและผลการตรวจวัด ภายในพื้นที่โครงการต่อต้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้ และ ด้านทิศตะวันตกภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงทำ ให้ระดับเสียงที่ได้รับอยู่ในช่วงประมาณ 60.6-61.5, 60.6-61.1, 60.6-69.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้	ผลกระทบด้านเสียงต่อผู้อยู่ใกล้เคียง (3) ก่อนดำเนินการเจาะเสาเข็มของอาคาร ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้พักอาศัยที่อยู่ ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับ โครงการได้โดยตรง และหากพบว่าอาคาร ข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนที่เกิดจากการ ก่อสร้าง โครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยทันที (4) จัดให้มีกำแพงกันเสียงโดยสามารถใช้ ร่วมกับแนวรั้วทึบในช่วงก่อสร้างความสูงไม่ น้อยกว่า 6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการตลอด แนวเขตการก่อสร้าง (5) จัดให้มีกำแพงกันเสียงเคลื่อนที่บน อาคาร เพื่อลดทอนเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง (6) การวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้อง	



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

รับรองจำนวน 23/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกกิจกรรม ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อบริษัท เอ็นเอสพี แพลทอร์ เร็นท์ จำกัด (โกดังให้เช่า) ด้านทิศเหนือ และบริษัท พีเอ็นเค แพลทอร์ เร็นท์ จำกัด (โกดังให้เช่า) ด้านทิศใต้ของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง (2) ผลกระทบเนื่องจากเสียงรบกวน จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ ที่จะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียงที่อาจจะส่งผลกระทบต่อบริษัท เอ็นเอสพี แพลทอร์ เร็นท์ จำกัด (โกดังให้เช่า) ขนาดความสูง 1 ชั้นด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริษัท พีเอ็นเค แพลทอร์ เร็นท์ จำกัด ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และอาคารปฏิบัติการ ขนาด 4 ชั้น ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยโดโกคาร์บอนโปรดักต์	ออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (7) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนน้อยที่สุด (8) กำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (9) ควรเลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จ เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (10) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัดการเจาะ การเจีย การไส และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำ	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 24/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	จำกัด ขนาดความสูง 2 ชั้น ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดพบว่า มีค่าระดับเสียงรบกวนอยู่ในช่วง 0.00-9.8 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่จัดเป็นเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)	ในพื้นที่แต่ละชั้นควรติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน (11) อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ควรดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (12) ควบคุม กำกับ และดูแลให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้น อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ให้มีระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) (13) กำชับผู้รับเหมากำหนดให้ในวันที่มีการทำงานต้องจัดให้ลูกจ้าง/คนงานมีเวลาพักระหว่างการทำงานวันหนึ่งไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงหลังจากที่ลูกจ้างทำงานมาแล้วไม่เกิน 5 ชั่วโมงติดต่อกัน โดยผู้รับเหมาและลูกจ้าง/คนงานอาจตกลงกันล่วงหน้าให้มีเวลาพักครั้งหนึ่งไม่น้อยกว่า	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 25/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		1 ชั่วโมงได้ แต่เมื่อรวมกันแล้ววันหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 มาตรา 27 (14) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลา ตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมี ช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน (15) กำหนดช่วงเวลาทำงานก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มี การก่อสร้างใดๆ	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 26/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.5 ความสั่นสะเทือน	บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการทั้ง 4 ทิศ โดยระดับความสั่นสะเทือนของกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง สามารถสรุปได้ดังนี้ (1) ทิศเหนือ โครงการอยู่ใกล้กับบริษัท เอ็นเอสพี แฟคทอรี เวิร์ท จำกัด (โกดังให้เช่า) ซึ่งมีระยะห่างจากแนวเขตอาคารโครงการประมาณ 27.70 เมตร คาดว่าจะได้รับความสั่นสะเทือนจากการทำฐานรากโครงการประมาณ 0.042 นิ้ว/วินาที เมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอ โดย Whiffin และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.079 นิ้ว/วินาที คือ คนรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน หรือระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้าง	(1) ก่อนดำเนินการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารโครงการ ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และหากพบว่าอาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยทันที (2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ (3) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและตามคำแนะนำของเครื่องจักร เช่น การติดตั้งสปริงแบบวางพื้นหลายชุด สปริงวางพื้นไม่มี	(1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดทุกวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2) บริเวณโรงเรียนบุญจิตวิทยา โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้า



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

รับรองจำนวน 27/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ความเสียหายต่อโบราณสถาน แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั่นสะเทือนในระดับ 0.042 นิ้ว/วินาที (กำหนดไว้ที่ระดับ 0.079 นิ้ว/วินาที) คือ ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ทั้งนี้ หากนำผลการคำนวณดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า อาคารโครงการเข้าข่ายเป็นอาคารประเภทที่ 2 กำหนดให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการทำฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที (คิดจากเสาเข็มตอกความถี่ 10 เฮิรตซ์) ซึ่งจากการคำนวณความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงทำฐานรากหรือชั้นล่างของโครงการ ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมหลักที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็มเท่ากับ 1.065 มิลลิเมตร/วินาที (0.042 นิ้ว/	เฟรม ยางรองกันสะเทือนแบบวางพื้น เป็นต้น (4) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลา ตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน (5) กำหนดช่วงเวลาทำงานก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มี การก่อสร้างใด ๆ (6) กำชับให้ผู้รับเหมาต้องหยุดการทำงาน และกิจกรรมการก่อสร้างทุกชนิดในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ของแต่ละสัปดาห์ตลอด	ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบ โดยทันที



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

รับรองจำนวน 28/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	วินาที) จึงมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ (2) ทิศใต้ โครงการอยู่ใกล้กับบริษัท พีเอ็นเค แพลทอร์เร็นท์ จำกัด (โกดังให้เช่า) ซึ่งมีระยะห่างจากแนวเขตอาคารโครงการประมาณประมาณ 36.20 เมตร คาดว่า จะได้รับความสั่นสะเทือนจากการทำฐานรากโครงการประมาณ 0.031 นิ้ว/วินาที เมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน อาคารสิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอ โดย Whiffin และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.079 นิ้ว/วินาที คือ คนรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน หรือระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั่นสะเทือนในระดับ 0.031 นิ้ว/วินาที (กำหนดไว้ตั้งแต่ระดับ 0.079 นิ้ว/วินาที) คือ ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ทั้งนี้ หากนำผลการ	ระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่ออาคารพักผ่อนของพื้นที่ข้างเคียง (7) ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง ต้องคิดป้ายในบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างหรือสามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดเวลาที่ก่อสร้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 1x1.2 เมตร โดยต้องแสดงข้อความดังต่อไปนี้ 1) ชื่อโครงการ ชื่อเจ้าของโครงการ ประเภท ขนาดของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครแหลมฉบัง) พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง/ที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2) คัดตารางสรุปมาตรการป้องกัน	



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

รับรองจำนวน 29/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	คำนวณ คำนวณค่าความเปรียบเทียบกับประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า อาคารโครงการเข้า ข่ายเป็นอาคารประเภทที่ 2 กำหนดให้มีค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุดจากการทำฐานรากหรือชั้นล่างของ อาคารไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที (คิดจากเสาเข็มตอก ความถี่ 10 เฮิรตซ์) ซึ่งจากการคำนวณความเร็วอนุภาค สูงสุดในช่วงทำฐานรากหรือชั้นล่างของโครงการ ซึ่ง ถือว่าเป็นกิจกรรมหลักที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ ข้างเคียง พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนจากการเจาะ เสาเข็มเท่ากับ 0.778 มิลลิเมตร/วินาที (0.031 นิ้ว/ วินาที) จึงมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ (3) ทิศตะวันออก ติดกับถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) เขตพิกัด 80 เมตร จึงคาดว่าผลการดำเนินการของ โครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ในบริเวณทิศดังกล่าว	และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมผู้ที่ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวของ โครงการให้เห็นอย่างชัดเจน (8) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้ สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัด ให้มีผู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่ โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดรับเรื่องราว ร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามีผู้ได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไป พบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึง ความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับ เจรจาทำข้อตกลงในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น แก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับ	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 30/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ในระดับต่ำ (4) ทิศตะวันตก - โครงการอยู่ติดกับอาคารปฏิบัติการ ขนาด 4 ชั้นของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด(มหาชน) ซึ่งมีระยะห่างจาก แนวเขตอาคาร โครงการประมาณประมาณ 9.00 เมตร คาดว่าจะได้รับความสั่นสะเทือนจากการทำฐานราก โครงการประมาณ 0.142 นิ้ว/วินาที เมื่อเปรียบเทียบกับ ระดับผลกระทบต่อคน อาคารสิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ ที่ได้เสนอโดย Whiffin และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.197 นิ้ว/วินาที คือ ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บน สะพานและรับในช่วงเวลาสั้น ๆ) หรือระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนัง และเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูนทราย น้ำ และปูนต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบ	เรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อ เรียกตรวจสอบได้ (9) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้ง ร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบ พื้นที่โครงการเจ้าของ โครงการต้องติดตาม ตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่างเป็นธรรม โดย โครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่ชดเชย ให้กับผู้ได้รับความเสียหาย (10) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ ลักษณะคณะกรรมการประสานงาน ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของ โครงการ และผู้ร้องเรียน/ผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ เพื่อหาเจรจาข้อตกลงร่วมกันใน การหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสม ต่อไป	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 31/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักยิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ยึดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเล็กน้อย แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั่นสะเทือนในระดับ 0.142 นิ้ว/วินาที (กำหนดไว้ที่ระดับ 0.197 นิ้ว/วินาที) คือ เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางโครงสร้างสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ หากนำผลการคำนวณดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า อาคาร โครงการเข้าข่ายเป็นอาคารประเภทที่ 2 กำหนดให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการทำฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที (คิดจากเสาเข็มเจาะที่ความถี่ 10 เฮิร์ตซ์) ซึ่งจากการคำนวณความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงทำฐานรากหรือชั้นล่างของโครงการ ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมหลักที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง พบว่า มีค่าความ	(11) จัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมความรับผิดชอบถึงบุคคลที่ 3 (Contractor All Risk : C.A.R.) ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินจากอาคาร โดยบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) หากมีความเสียหายพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้น เนื่องจากการก่อสร้างครอบคลุมความเสียหายและดำเนินการชดเชยกรรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทันที	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 32/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สั้น สะเทือนจากการเจาะเสาเข็มเท่ากับ 3.957 มิลลิเมตร/วินาที (0.142 นิ้ว/วินาที) จึงมีค่าไม่เกิน มาตรฐานที่กำหนดไว้ - โครงการอยู่ใกล้กับบริษัท ไทยโตไก คาร์บอน โปรดักต์ จำกัด ซึ่งมีระยะห่างจากแนวเขต อาคารโครงการประมาณ 117.00 เมตร คาดว่าจะได้รับความสั้น สะเทือนจากการทำฐานรากโครงการ ประมาณ 0.008 นิ้ว/วินาที เมื่อเปรียบเทียบกับระดับ ผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ที่ได้ เสนอ โดย Whiffin และ Leonard (1971) พบว่า ค่า ความสั้น สะเทือนอยู่ในช่วง 0.006-0.012 นิ้ว/วินาที คือ ระดับที่เป็นไปได้ที่คนจะรับรู้หรือไม่ส่งผลกระทบ/ ความเสียหายต่อ โครงการทุกประเภท แต่เมื่อ เปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตาม มาตรฐาน DIN 4150 พบว่าแรงสั้น สะเทือนในระดับ 0.032 นิ้ว/วินาที (กำหนดไว้ที่ระดับ 0.079 นิ้ว/วินาที) คือ ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่		

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 33/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ หากนำผลการคำนวณดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารพบว่า อาคารโครงการเข้าข่ายเป็นอาคารประเภทที่ 2 กำหนดให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการทำฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร/วินาที (คิดจากเสาเข็มตอกความถี่ 10 เฮิรตซ์) ซึ่งจากการคำนวณความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงทำฐานรากหรือชั้นล่างของโครงการ ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมหลักที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง พบว่า มีค่าความสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็มเท่ากับ 0.811 มิลลิเมตร/วินาที (0.032 นิ้ว/วินาที) จึงมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้		



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

รับรองจำนวน 34/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	(1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จากการ สำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า มีพื้นที่ป่าชุมชนจำนวน 1 แห่ง คือ ป่าเขาพุ ครอบคลุม พื้นที่ประมาณ ร้อยละ 28.57 ของพื้นที่ป่าเขาพุทั้งหมด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.7 กิโลเมตร ป่าเขาพุ ประกอบด้วยป่าผลัดใบ ป่าชายหาด และป่าไผ่ และพืชชั้นต่ำ เช่น มอส เฟิร์น เป็นต้น 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จากการ สำรวจพื้นที่โดยรอบโครงการระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า มีพื้นที่ป่าชุมชนจำนวน 1 แห่ง คือ ป่าเขาพุ ครอบคลุม พื้นที่ประมาณ ร้อยละ 28.57 ของพื้นที่ป่าเขาพุทั้งหมด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.7 กิโลเมตร	(1) ควบคุมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง ไม่ให้เข้าไปบุกรุกพื้นที่ของบุคคลอื่น โดยเด็ดขาด (2) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิ- สถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความ ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำ ให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทาง ที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (4) ดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตาม มาตรการด้านกายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด (5) จัดให้มีแนวรั้วหรือเครื่องหมายแสดง กรรมสิทธิ์ เพื่อแบ่งเขตระหว่างแนวเขตที่ดินของ โครงการกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่น เพื่อให้ง่าย ต่อการตรวจสอบและดูแลพื้นที่โครงการ	-



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

รับรองจำนวน 35/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ป่าเขาเป็นที่อยู่อาศัยของนก กระรอก สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และสัตว์เล็กต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่ย่อยสลาย เช่น ไส้เดือนดิน ทาก และกิ้งกือ เป็นต้น ซึ่งไม่มีทรัพยากรสัตว์ป่าหรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากแต่อย่างใด (2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จากการสำรวจแหล่งน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบโครงการระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการพบว่า มีลำธารสาธารณประโยชน์บริเวณด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน/สถานประกอบการ ลักษณะทางกายภาพของน้ำมีสีคล้ำ ขุ่น ไม่พบว่ามีทรัพยากรหรือสัตว์น้ำที่หายาก และไม่เหมาะต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่อย่างใด	(6) ไม่กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกและชีวภาพในน้ำ เช่น การรุกร้าพื้นที่บุคคลอื่น ๆ การทิ้งเศษขยะมูลฝอย/วัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง (7) ดัดป้ายเตือนห้ามทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยเด็ดขาด (8) ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงสู่พื้นที่ข้างเคียงและลำธารสาธารณประโยชน์โดยเด็ดขาด	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 36/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (1) การใช้น้ำ	(1) น้ำใช้บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาแหลมฉบัง ซึ่งมีศักยภาพสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของพนักงานก่อสร้างประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูนซีเมนต์ และบ่อคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยคาดว่าน้ำในส่วนนี้จะมีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) น้ำใช้บริเวณบ้านพักพนักงาน การใช้น้ำส่วนใหญ่เป็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง สำหรับน้ำใช้ของพนักงานก่อสร้างประมาณ 500 คน คิดเป็นน้ำใช้ที่เกิด	(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองภายในพื้นที่ก่อสร้างและภายในพื้นที่บ้านพักพนักงานให้เพียงพอ (2) กำหนดให้มีการปั้มน้ำสำรองนอกช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด (ช่วงเช้าเวลา 7.00-9.00 น. และช่วงเย็นเวลา 17.00-19.00 น.) (3) รมรงค์ ประชาสัมพันธ์ และกำชับให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า (4) ดำเนินการต่อท่อประปาจากจุดที่การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแหลมฉบัง ในพื้นที่รับผิดชอบอนุญาตให้เชื่อมต่อ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที (6) ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรองและแนวท่อ	ตรวจสอบจุดรั่วซึม ของระบบท่อน้ำ และถังเก็บน้ำ หากพบให้แก้ไขโดยทันทีเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



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

รับรองจำนวน 37/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) การบำบัดน้ำเสีย 	จากคนงานที่พักนอกพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วันx200 คน ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, 2529) ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากแหล่งน้ำใช้จากระบบประปาของการประปาส่วนภูมิภาคในพื้นที่รับผิดชอบในส่วนน้ำใช้เพื่อการบริโภคจะชื่อน้ำดื่มจากบริษัทเอกชนเป็นหลัก ประกอบกับการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณค่อนข้างน้อยและมีระยะเวลาการใช้น้ำในช่วงระยะสั้น ๆ ประมาณ 18 เดือน จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนในระดับต่ำ (4) ปริมาณน้ำเสียบริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้	น้ำประปาเป็นประจำ หากพบการชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที (1) จัดให้มีห้องส้วมชายหญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 24 ที่ แบ่งเป็นห้องส้วมชาย	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน คำนวณที่



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 38/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทั้งหมดประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประ โยชน์ด้านหน้าพื้นที่โครงการต่อไป (2) ปริมาณน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงานต่อไป	12 ที่ และห้องส้วมหญิง 12 ที่ (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีห้องส้วมชายหญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานไม่น้อยกว่า 24 ที่ แบ่งเป็นห้องส้วมชาย 12 ที่ และหญิง 12 ที่ พร้อมถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดห้องส้วมไม่น้อยกว่า 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (4) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทันทีเมื่อบ่อเกรอะเต็ม (5) จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ และตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ตรวจวัดได้แก่ 1) ความเป็นกรดและด่าง (pH) 2) บีโอดี (BOD) 3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) 4) ซัลไฟด์ (Sulfide) 5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7) น้ำมัน และ ไขมัน (Fat Oil & Grease) 8) ทีเคเอ็น (TKN) 9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ความถี่ : ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



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

รับรองจำนวน 39/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ	กรณีฝนตกโครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยจะทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างคันดินสูงประมาณ 0.5 เมตร บดอัดให้แน่นกันตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง และด้านในของคันดินทำเป็นร่องระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำหลาก เพื่อระบายน้ำดังกล่าวลงสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าพื้นที่โครงการต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับระบบระบายน้ำบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานโครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยจะทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างคันดินสูงประมาณ 0.5 เมตร บดอัดให้แน่นกันตลอดแนวพื้นที่บ้านพักคนงานและด้านในของคันดินทำเป็นร่องระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำหลากเพื่อระบายน้ำดังกล่าวลงสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงานต่อไป	(1) ก่อสร้างร่องน้ำเป็นแนวเดียวกันกับท่อระบายน้ำถาวร กว้างประมาณ 0.5 เมตร รอบพื้นที่โครงการเพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อพักสำหรับตกตะกอนดินก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าพื้นที่โครงการ (2) ก่อสร้างร่องน้ำภายในบ้านพักคนงานเพื่อรองรับน้ำหลากและระบายน้ำดังกล่าวลงสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำริมถนน ไทยออยล์ (ถนนส่วนบุคคล) ต่อไป (3) ขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านพักคนงาน (4) ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมาที่บรรดารถทุกวัสดุลงในราง/ร่องระบายน้ำ	(1) ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อดักน้ำและขุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน (2) ตรวจสอบท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างหากเกิดการรั่วซึมหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร่งด่วนเป็นประจำทุกเดือน



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 40/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย	(1) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ทั้งหมดสามารถแยกเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็กนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อหรือผู้ที่มาติดต่อขอซื้อเศษอิฐ เศษปูนก็จะนำไปปรับระดับพื้นที่ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะนำไปทิ้งที่ถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้ โดยโครงการจะติดต่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครแหลมฉบังมาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น เศษกระดาษ และถุงพลาสติก ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณ 300 ลิตร/วัน โดยบริษัทรับเหมาจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 10 ถัง ไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในแต่ละวันจะมีการเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่พักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บ	(1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร จำนวน 10 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ไว้บริเวณแบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายโดยในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครแหลมฉบัง เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยนำไปกำจัดต่อไป (2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับมูลฝอยที่ได้จัดเตรียมไว้โดยแยกเป็นถังรองรับ มูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายที่วางไว้ตามจุดต่าง ๆ (3) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถมที่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า (4) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดช่วงการก่อสร้าง (2) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันตลอดช่วงการก่อสร้าง (3) ตรวจสอบภายในภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารกรณีพบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที



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

รับรองจำนวน 41/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(5) การใช้ไฟฟ้า	ขมมูลฝอยของเทศบาลนครแหลมฉบังมาเก็บขนต่อไป ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการหาก บริษัทรับเหมามีการควบคุมและจัดระบบด้านการ จัดการมูลฝอยที่ดีคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ใน ระดับต่ำ ช่วงก่อสร้างโครงการขอใช้บริการไฟฟ้าชั่วคราว จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอศรีราชา ซึ่งปริมาณ การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณน้อยและมีช่วง ระยะเวลาในการใช้ไฟฟ้าจำกัด ที่มีระยะเวลาการ ก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ดังนั้นคาดว่าผลกระทบต่อ การใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่ อยู่ในบริเวณนั้น ๆ (1) รณรงค์และกำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้า อย่างประหยัด (2) จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าดูแล และ ควบคุมการดำเนินการของระบบไฟฟ้าเพื่อ ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร (3) เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และประหยัดพลังงานไฟฟ้า	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 42/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	(1) ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) 1) ช่วงวันหยุด - ทิศมุ่งใต้ ช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.66 และ 0.88 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่าสภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ และเลว/ค่อนข้างหนาแน่นเคลื่อนตัวสลับติดเป็นช่วง ๆ - ทิศมุ่งเหนือ ช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.56 และ 0.77 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ และเลว/ค่อนข้างหนาแน่นเคลื่อนตัวสลับติดเป็นช่วง ๆ	มาตรการด้านการป้องกันการจราจรติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้อง (1) กำหนดให้ใช้ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) และถนนไทยออยล์ (ถนนส่วนบุคคล) เป็นเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างในช่วงรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ (2) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวก และปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะประโยชน์ (4) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินที่กฎหมาย	(1) ห้ามการใช้รถบรรทุกในช่วงโมงเร่งด่วน โดยเด็ดขาดทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (2) ตรวจสอบและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจรทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตรวจบริเวณถนนด้านหน้าโครงการไม่มีการจอดรถกีดขวางการจราจรทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (5) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 43/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวนันทิยา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2) ช่วงวันทำการ - ทิศมุ่งใต้ ช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.55 และ 0.90 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ และเลวมาก/หนาแน่นติดขัด - ทิศมุ่งเหนือ ช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.56 และ 0.77 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ และเลวมาก/หนาแน่นติดขัดเป็นช่วง ๆ	กำหนด ตามประกาศผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดิน และผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทาน เรื่อง ห้ามให้ยานพาหนะที่มีน้ำหนัก น้ำหนักบรรทุก หรือ น้ำหนักลงเพลากินกว่าที่กฎหมายกำหนด หรือยานพาหนะนั้นอาจทำให้ทางหลวงเสียหาย เดินบนทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงสัมปทาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2556 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุดเพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (5) กำชับเตือนให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับให้ขับขี่ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน (6) ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ	โยงยึดแข็งแรงทุกครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (6) คัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อใกล้กับบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ป้ายแสดงพื้นที่ก่อสร้าง ป้ายชื่อโครงการ และลูกศรการเดินรถที่ชัดเจน เป็นต้น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 44/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(2) ถนนไทยออยล์ (ถนนส่วนบุคคล) 1) ช่วงวันหยุด - ทิศมุ่งตะวันตก ช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.55 และ 0.90 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ และเลวมาก/หนาแน่นติดขัด - ทิศมุ่งตะวันออก ช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.82 และ 1.17 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ และเลวมาก/หนาแน่นติดขัด	โดยเฉพาะระยะที่ผ่านชุมชนและจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ (7) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะตรวจสอบกระบะรถบรรทุกก่อนนำรถมาใช้งานเพื่อป้องกันการหก รั่วไหลระหว่างการขนส่ง (8) หากมีความเสียหายต่อผิวจราจรหรือทำวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบนถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้า โครงการที่เกิดจากการดำเนินการก่อสร้าง โครงการต้องดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขโดยทันที (9) เลือกขนาดรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างให้มีความเหมาะสม พร้อมทั้งมีการวางแผนด้านการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เช่น เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งช่วงเวลาที่ขนส่งและความถี่ในการขนส่งเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานและลดผลกระทบต่อปริมาณ	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 45/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2) ช่วงวันทำการ - ทิศมุ้งตะวันตก ช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.89 และ 1.24 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์เลว/ค่อนข้างหนาแน่นเคลื่อนตัวสลับติดเป็นช่วง ๆ และเลวมาก/หนาแน่นติดขัด - ทิศมุ้งตะวันออก ช่วงก่อสร้างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2562 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.82 และ 1.18 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์เลว/ค่อนข้างหนาแน่นเคลื่อนตัวสลับติดเป็นช่วง ๆ และเลวมาก/หนาแน่นติดขัด จากที่ประเมินผลกระทบดังกล่าวพบว่าค่าที่เปลี่ยนแปลงไปจากช่วงก่อนก่อสร้างและระหว่าง	การจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (10) ห้ามมิให้มีการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างทุกประเภทในชั่วโมงเร่งด่วน และในช่วงเวลากลางคืนของวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ และให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดเกี่ยวกับข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรทั่วราชอาณาจักร ว่าด้วย การห้ามเดินรถที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดรวมถึงต้องขนส่งในช่วงเวลาที่ได้รับตามความเห็นชอบของเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่ที่ได้รับบรรทุก 6 ล้อ และรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไปสามารถสัญจรบนถนนสาธารณะประโยชน์ (11) ควบคุม กำกับ และกวดขันผู้รับผิดชอบในการจัดหาและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการจะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัยและมีความสะดวกรวดเร็วในการขนส่งโดยการสำรวจจากองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 46/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินการก่อสร้างมีค่าที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตามการประเมินดังกล่าวเป็นการประเมิน กรณีเลวร้ายที่สุดที่มีกิจกรรมในการขนส่งวัสดุและการ เข้า-ออกโครงการพร้อมกันภายใน 1 ชั่วโมง ดังนั้น จึงคาด ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อถนนสุขุมวิท (ทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 3) และถนนไทยออยล์ (ถนนส่วน บุคคล) ในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	สภาพการจราจร ถนนคับแคบขึ้นสะพานสูงลอด ใต้สะพาน ผ่านชุมชน โรงเรียน เป็นต้น ที่อาจก่อให้เกิด อันตราย รวมทั้งเสนอเส้นทางที่เหมาะสมให้ โครงการพิจารณาประกอบการดำเนินการขนส่ง ทั้งนี้ หากพบว่าเส้นทางที่เสนอไม่เหมาะสม โครงการ ต้องเสนอเส้นทางที่มีความปลอดภัย เพื่อกำหนดให้ ผู้รับผิดชอบดำเนินการโดยทันที (12) จัดให้มีหมายเลขติดต่อภายในอย่าง น้อย 1 หมายเลข สำหรับแจ้งและรายงานกรณี เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจร/การขนส่ง รถขนส่ง วัสดุ รถปูน เป็นต้น เพื่อป้องกันการสะสมของรถ ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณถนนสาธารณะ ประโชชน์พร้อมจัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุ (13) รักษาและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้ อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดเส้นทาง การคมนาคมและการขนส่ง (14) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 47/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ อย่างเคร่งครัด (15) ตรวจสอบดูแลความปลอดภัยของพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และตรวจสอบใบอนุญาตต่าง ๆ ของรถยนต์และผู้ขับขี่ที่ กรมการขนส่งออกให้ เป็นไปตามใบอนุญาตแต่ละประเภท (16) กำกับดูแลกิจกรรมการขนส่ง การขนย้ายวัสดุต่าง ๆ อย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่อจราจรและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น (17) กำหนดให้มีกฎระเบียบและบทลงโทษพนักงานขับรถที่ละเลยการปฏิบัติหน้าที่และไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้ส่งผลกระทบด้านจราจร (18) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน โดยเฉพาะตั้งแต่เวลา 22.00 น.	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 48/205หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เป็นต้นไป และงดการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนของวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อมิให้รบกวนการพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ (19) หลีกเลี่ยงการขนส่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการ เช่น การขนส่งในช่วงเวลากลางคืน การบีบแตรรถ การเปิดไฟรดส่องไปยังบ้านพักอาศัยข้างเคียง การเร่งเครื่องยนต์ การติดเครื่องยนต์ในขณะขนย้ายวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น (20) คิดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ เช่น ป้ายชะลอความเร็ว ป้ายเขตก่อสร้าง ป้ายทางชั่วคราว กระจกนูน เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและถนนสาธารณะประโยชน์ และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 49/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		มาตรการป้องกันกระทบด้านการกีดขวางการจราจร (1) ห้ามมิให้ผู้รับเหมา/รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง จอครด หรือกองวัสดุก่อสร้างในบริเวณไหล่ทางของถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร (2) จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกและคอยให้สัญญาณการเข้าออกของรถบรรทุกของโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก ในช่วงขนส่งวัสดุก่อสร้าง (3) จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์และกองเก็บวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเพียงพอ สะดวกต่อการเข้า-ออกโครงการ (4) ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขณะขนส่งให้มีชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการตกลงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและกรณีที่มีความ	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 50/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ยาวของวัสดุก่อสร้างมากกว่ากระบวนการทุก จะต้องติดตั้งสัญญาณให้รถยนต์ที่ตามหลังมอง ให้ชัดเจน และเป็นไปตามข้อกำหนดของ กรมการขนส่งทางบก (5) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินเพราะอาจทำ ให้ถนนชำรุด (6) ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่ง วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิด เสียงดัง (7) ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียง ดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ (8) กรณีมีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่น บนพื้นผิวจราจรภายในพื้นที่โครงการ และถนน สาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ต้องรีบ ให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที (9) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและ	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 51/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ (10) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณริมถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ/พื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบด้านจราจรและผู้พักอาศัยข้างเคียง โครงการกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ โครงการต้องดำเนินการตัดเตือนและประสานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ดำเนินการตามกฎหมายต่อไป เพื่อกวดขันให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีที่เกิดจากรถยนต์ไม่เพียงพอ (1) จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ รถชนวัสดุอุปกรณ์ ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอโดยไม่รบกวนเข้าไปในถนน และไหล่ทางสาธารณะหรือจัดพื้นที่ว่างสำรองไว้จอดรถยนต์	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 52/205หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.3การใช้ที่ดิน	-	ใกล้บริเวณพื้นที่โครงการ (2) เลือกขนาดรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเหมาะสม พร้อมทั้งมีการวางแผนด้านการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เช่น เส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง ช่วงเวลาที่ขนส่ง และ ความถี่ในการขนส่ง เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานและลดผลกระทบต่อปริมาณการจราจรบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลง ไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 53/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจะมีการว่าจ้างแรงงานทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ประมาณ 500 คน โครงการกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ดีขึ้น คือ มีการว่าจ้างแรงงานและมีแหล่งงานเกิดขึ้นในพื้นที่ และยังเป็น การช่วยให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มร้านขายสินค้าประเภทเครื่องอุปโภค-บริโภค นอกจากนี้ โครงการยังมีส่วนทำให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราที่เกิดกับกลุ่มธุรกิจการค้าประเภทวัสดุการก่อสร้างทำให้ส่งผลโยงไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ผลการดำเนินโครงการนอกจากจะเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศอีกทางหนึ่งแล้วยังส่งผลทำให้จำนวนประชากรว่างงานน้อยลงอีกทางหนึ่งด้วย	(1) แจ้างแผนการก่อสร้างให้พื้นที่ใกล้เคียงโครงการรับทราบล่วงหน้าก่อนการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอน/กิจกรรมในการก่อสร้างระยะเวลาของแต่ละขั้นตอนและมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ (2) จัดให้มีโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่พื้นที่ก่อสร้างบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อช่วยในการดูแลรักษาความปลอดภัย (3) จัดให้มีหัวหน้างานเป็นผู้ดูแลคนงานรวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด (4) กำหนดให้บ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ (5) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตพื้นที่รับผิดชอบให้เข้ามาตรวจตราดูแลความเรียบร้อย เพื่อป้องกันปัญหาอาชญากรรมยาเสพติด เป็นต้น	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจติดตามการจัดทำประกันความเสียหาย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการกับบริษัทประกันภัย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเยี่ยมเยียนบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาก็ได้รับการร้องเรียน อันเนื่องมาจากการดำเนิน โครงการให้เรียบร้อยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



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

รับรองจำนวน 54/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

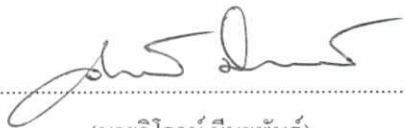
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(6) จัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีผู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการพร้อมกับสอบถามและตรวจสอบสภาพความเสียหาย เพื่อดำเนินการแก้ไข หรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรม และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ (7) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยามเพื่อตรวจสอบเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ จากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ และเปิดกล่องเป็นประจำทุกวัน	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 55/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นางสาวนิตฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(8) จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของ ตัวแทนบ้านพักอาศัยในรัศมี 200 เมตรจาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วง ก่อสร้างเพื่อนำปัญหา และข้อเสนอแนะจากผู้ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการมาแก้ไขโดยทันที (9) ประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการ กับบ้านพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการ โดยการ พบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจ อันดี พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและความ เดือดร้อนรำคาญที่มีผลกระทบอันเนื่องมา จากการก่อสร้างโครงการเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยทันที (10) หากโครงการได้รับข้อร้องเรียนความ เดือดร้อนรำคาญจากผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการจากการดำเนินโครงการ ต้อง ดำเนินการค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความ เดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด พร้อม ทั้งแจ้งผลการตรวจสอบ และแนวทางแก้ไข	

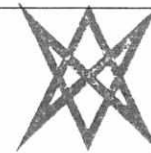


ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 56/205 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้ร้องเรียนทราบ (11) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องเรียน/ผู้ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการและผู้ร้องเรียน/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกันในการหาแนวทางป้องกัน (12) เฝ้าระวังและกำชับดูแลผู้รับเหมา รวมถึงควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานในช่วงก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาอาชญากรรม ยาเสพติด การจัดการขยะและน้ำเสีย การเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ หรืออื่น ๆ เป็นต้น	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 57/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(13) จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคนก่อนรับเข้าทำงานและต้องให้แรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น ผู้ฝ่าฝืนมีบทลงโทษดังนี้ 1) ตักเตือน 2) ให้ออก 3) ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย (14) กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเคร่งครัด (15) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการเจ้าของโครงการต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 58/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

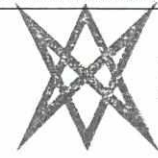
(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

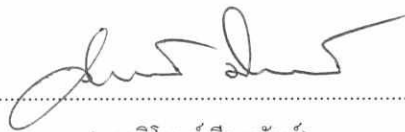
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่ชัดเจน ให้กับผู้ได้รับความเสียหาย (16) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ ลักษณะคณะกรรมการประสานงาน ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องเรียน/ผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ เพื่อหาเจรจาข้อตกลงร่วมกันใน การหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสม ต่อไปในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่ เหมาะสมต่อไป (17) จัดทำประกันภัยที่ครอบคลุมความ รับผิดชอบถึงบุคคลที่ 3 (Contractor All Risk : C.A.R.) ต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินจากอาคาร โดยบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) หากมี ความเสียหายพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้น เนื่องจากการ ก่อสร้างครอบคลุมความเสียหายและดำเนินการ ชดเชยกรรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวต่อความ เสียหายที่เกิดขึ้นทันที	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 59/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

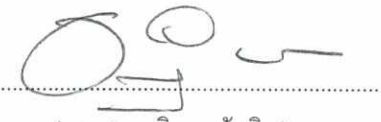


(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	การดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการศึกษา สุขภาพประชาชนในพื้นที่ เป็นการเพิ่มขึ้นของปัญหาสุขภาพที่เป็นภาระของหน่วยงานบริการสาธารณสุข ต้องเข้ามาดูแล ทั้งนี้จากการทบทวนผลกระทบสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ เพื่อศึกษาแนวโน้มสถานการณ์สุขภาพและการเจ็บป่วยดังกล่าวในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งศึกษาศักยภาพของหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่มีหน้าที่รับผิดชอบ	(18) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจติดตามการจัดทำประกันความเสียหายอันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการกับบริษัทประกันภัย เพื่อติดตามเรื่องและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เสียหาย สุขภาพจิตที่ท้อแท้ (1) เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขภาพจิต เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ (2) จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน (3) จัดสวัสดิการด้านสุขภาพจิตต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ	(1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน และหลังทำงานปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (2) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานและเก็บเอกสารคนงานทุกคนก่อนรับเข้าทำงาน



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. ปรองจํานวน 60/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	หน่วยงานด้านสาธารณสุขที่มีหน้าที่ดูแลสุขภาพประชาชนในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ โรงพยาบาลแหลมฉบังและศูนย์บริการสาธารณสุข 3 (บ้านเขาน้ำซับ) มีหน้าที่ต้องจัดระบบการบริหารจัดการด้านสาธารณสุข เพื่อรองรับและให้บริการประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบ เนื่องจากสิ่งคุกคามสุขภาพในภาพรวมให้มีความสอดคล้องและตรงกับลักษณะผลกระทบของสิ่งคุกคามสุขภาพ รวมทั้งการเฝ้าระวังโรคสำหรับกลุ่มเสี่ยงพิเศษที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน กลุ่มคนชราและผู้สูงอายุและกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพหรือโรคประจำตัว ช่วงก่อสร้างโครงการอาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น สามารถพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนี้	(4) จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น (5) ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (6) กำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเริ่มก่อสร้างภายใน 30 วัน และปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง ทั้งนี้ เมื่อโครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างคาดว่าจะมีความต้องการแรงงานทั้งสิ้น 500 คน (7) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการรื้อถอนและฆ่าเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างทันที (8) จัดให้มีการเก็บขนมูลฝอยจากสิ่งของที่รื้อถอนที่พักคนงานบริเวณพื้นที่ดังกล่าวทันที (9) ปรับสภาพพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน	



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

รับรองจำนวน 61/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(1) การระบายมลสารจากเครื่องยนต์ การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ของพนักงานปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ ขณะที่มีการขนส่งและผ่านไปตามเส้นทางต่าง ๆ ดังนั้น ระดับของผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับและทำปฏิกิริยากับฮีโมโกลบิน ซึ่ง CO จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจน ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง	บ้านพักคนงานให้อยู่ในสภาพดีทันที เพื่อป้องกันแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค รวมถึงป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคต่าง ๆ (10) ฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคหรือโรยปูนขาว หลังปรับสภาพพื้นที่ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (11) ฉีดพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดพาหะนำโรค อาทิ หนู ยุง แมลงวัน เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพจากคุณภาพอากาศ (1) กำชับให้ผู้รับเหมาดับเครื่องยนต์ทุกครั้งภายหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรภายใน โครงการและด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยลดการจราจรติดขัดจากรถยนต์ภายในโครงการ (3) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้ง	



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

รับรองจำนวน 62/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- ก๊าซ NO₂ มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อนทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิต - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมี กลายเป็นหมอกผสมควันทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา : พัฒนา มุลพฤษ, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539) ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลา หรือเป็นระยะเวลานาน ๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ (2) เสี่ยงรบกวน กิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ได้แก่ งานฐานรากงานคานคดงอภายในอาคาร	กระจายของฝุ่น (4) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. (5) บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ ผลกระทบต่อสุขภาพจากเสียงรบกวน (1) กำหนดช่วงเวลาดำเนินการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ (2) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 63/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของเสียงที่เป็นอันตราย หมายถึง เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ทุกความถี่ ถ้าสัมผัสนานเกินไปจะก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งสุขภาพทางกายและทางใจ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เช่น ทำให้หัวใจเต้นแรงอัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้ความดันโลหิตสูง ทำให้กล้ามเนื้อกระดูก เกิดอาการเหนื่อยหอบและแพ้ นอนไม่หลับ ทำให้ประสาทหูเสื่อม อาจทำให้หูพิการ หูตึง หูหนวก สามารถแบ่งเป็น 1) อันตรายอย่างเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่การได้ยินสูญเสียไปทันทีทันใด เป็นผลจากการได้รับเสียงดังมาก ๆ ในระยะเวลาอันสั้น เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงประทัด เสียงฟ้าผ่า เป็นต้น ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 120 เดซิเบล(เอ) 2) การสูญเสียการได้ยินจากเสียงที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป ในกลุ่มผู้ที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดัง	(3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน (4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหู ได้แก่ Ear Plug หรือ Ear Muff ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ (5) ผลัดเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังไปปฏิบัติงานบริเวณที่มีระดับเสียงต่ำ (6) กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่กำหนดไว้ (7) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้งานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพคืออยู่เสมอ และเลือกใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อย เพื่อลดระดับเสียงรบกวน	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 64/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เป็นเวลานาน เช่น จากรายงานการวิจัยของ US.EPA พบว่า ผู้ที่ได้รับเสียงเกินกว่า 70 เดซิเบล (เอ) เป็นเวลา 40 ปี จะทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง 5 เดซิเบล (เอ) (สนธิ คชวัฒน์, 2534) สามารถจำแนกการสูญเสียการได้ยิน อันเนื่องมาจากเสียงดัง ได้เป็น 2 แบบ คือ 1) การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว เช่น หูอื้อ เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิดขึ้นเมื่อสัมผัสกับเสียงที่มีระดับความดังพอที่จะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน และต้องสัมผัสเป็นเวลานานพอ การกลับสู่สภาพเดิมจะเกิดขึ้นภายใน 2-4 ชั่วโมงแรก ภายหลังการหยุดพักจากการได้ยินเสียง 2) การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร เป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานานต่อเนื่องจนในที่สุดทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ก่อให้เกิดอาการหงุดหงิด รำคาญใจ ประสาทเครียด นอนไม่หลับ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์	(8) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และเร่งดำเนินงานให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ผลกระทบต่อสุขภาพจากความสัมพันธ์ (1) กำหนดช่วงเวลาดำเนินงานก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใดๆ (2) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอรวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความสัมพันธ์ให้	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 65/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ก่อให้เกิดการก่อกวนเสียง (ศิริพรต ผลสินธุ์, 2534) (3) ความสั่นสะเทือน กิจกรรมก่อสร้างต่าง ๆ ของโครงการ ได้แก่ งานฐานราก ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เมื่อนำค่าความสั่นสะเทือนที่ได้จากการประเมินมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้เสนอ โดย Whiffin และ Leonaed (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดของโครงการจากการเจาะเสาเข็มของโครงการเท่ากับ 3.957 มิลลิเมตร/วินาที ความสั่นสะเทือนที่มีผลต่อมนุษย์ คือ คือ ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร (สอดคล้องกับระดับที่ส่งผลกระทบต่อคนที่อยู่บนสะพานและรับในช่วงเวลาสั้น ๆ) หรือระดับที่สูงทำให้เกิดความเสียหาย	ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน (4) ผลัดเปลี่ยนพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณที่มีความสั่นสะเทือนไปปฏิบัติงานบริเวณอื่น ๆ ที่ไม่มีความสั่นสะเทือน (5) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้งานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (6) การทำฐานรากของอาคาร ต้องใช้เสาเข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียง (7) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนมาก ๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และเร่งดำเนินงานให้แล้วเสร็จโดยเร็ว ผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย (1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 66/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิน)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(4) น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ การระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ผ่านการบำบัดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่ เนื่องจากแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่มาจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคลาน หากมีปริมาณมากอาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อุจจาระร่วง อหิวาห์ตกโรค ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของ สารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสียมีแบคทีเรียปนเปื้อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง	(2) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (3) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จทันทีที่บ่อเกรอะเต็ม ผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย (1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอและชัดเจน (2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณถังรองรับมูลฝอยของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครแหลมฉบัง (3) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับ	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

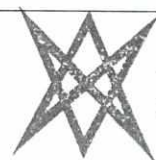
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

รับรองจำนวน 67/205...หน้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การควบคุมไม่ให้ระบายน้ำเสียลงสู่ระบายน้ำโดยตรง และให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (5) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้างประมาณ 1,500 ลิตร/วัน หากการจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยไม่ถูกต้องจะทำให้มีการสะสมและแพร่กระจายของเชื้อโรคและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำ และอาหาร เช่น อุจจาระร่วง เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี จะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยในช่วงก่อสร้าง แบ่งเป็น	มูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง (4) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการและบ้านพักคนงานทุกวัน (5) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกครั้งภายหลังการเก็บขน ผลกระทบต่อสุขภาพการกีดขวางการจราจร และอุบัติเหตุจากการขนส่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์เครื่องหมายและสัญญาณต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	



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

รับรองจำนวน 68/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ถึงรองรับมูลฝอยเปียก และถึงรองรับมูลฝอยทั่วไป ถึงรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถึงรองรับมูลฝอย อันตรายที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมและ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ เชื้อโรคต่าง ๆ โครงการจัดให้มีถึง รองรับมูลฝอยเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำ หน้าที่ในการควบคุมดูแลการทิ้งมูลฝอยลงในถึง รองรับมูลฝอยเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้พักอาศัยใกล้เคียง โครงการและชุมชนใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ (6) การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการ ขนส่ง กิจกรรมการจราจรเข้า-ออกโครงการจากการ ประเมินความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบันของ ถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ (ถนน สุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3)) เปรียบเทียบ กับระยะก่อสร้างโครงการ พบว่า มีค่าแตกต่างจาก สภาพการจราจรในปัจจุบัน		



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

รับรองจำนวน 69/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้นเมื่อโครงการดำเนินการก่อสร้าง คาดว่า อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณด้านหน้าโครงการช่วงที่มี การจราจรเข้า-ออกโครงการ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้น ปานกลาง ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การจราจรจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจเป็น สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งก่อให้เกิดการ บาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้ ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ การเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำ ให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทำให้ หงุดหงิด เครียดและทำให้ต้อง เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ		



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

รับรองจำนวน 70/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(7) การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ การเพิ่มขึ้นของแรงงานก่อสร้างจำนวน 500 คน อาจมีการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงาน ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการของสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพิ่มขึ้น ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย หากสถานบริการไม่เพียงพอ หรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บ ได้รับการรักษา ซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้ เมื่อดำเนินการก่อสร้างคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานก่อสร้างประมาณ 500 คน ดังนั้นภาระการรองรับผู้ป่วยของสถานบริการสาธารณสุขอาจไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ประกอบกับในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการบริการด้านสาธารณสุขอย่างครบครัน ทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ดังนั้นจำนวนสถานบริการและความเพียงพอของพนักงานทางด้านสุขภาพจึงมีอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ		

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 71/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) การป้องกันการเกิดอัคคีภัย ในช่วงของการก่อสร้างโครงการเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการจึงได้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยสำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน กิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้างนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของคนงาน เช่น สูบบุหรี่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ เป็นต้น ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการให้บริษัทรับเหมาเข้าไปปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง หากบริษัทผู้รับเหมาสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่นำเสนออย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบด้านความปลอดภัยทั้งในส่วนของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับเหมาจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ 1) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ 3) การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) กำชับบริษัทรับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของโครงการต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกัน	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมา โดยให้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด (2) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (3) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีสภาพเหมาะสมกับการทำงาน และมีจำนวนเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (4) ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือ/อุปกรณ์ตลอดระยะเวลา



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

รับรองจำนวน 72/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(2) การป้องกันการตกจากที่สูง การป้องกันการตกจากที่สูงในช่วงก่อสร้างของคอนกรีตจะดำเนินการให้สอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 อาศัยอำนาจตามความในข้อ 98 ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืนที่ปลอดภัยตามสภาพของงานสำหรับลูกจ้างในการทำงานนั้น	อันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้า นิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ (Safety Glasses with Side Shields) ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงานเข็มขัดนิรภัยตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่วงเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟหน้ากากป้องกันฝุ่นอุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้เพียงพอต่อคนงาน (3) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (4) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออกให้ชัดเจน (5) ทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น	ก่อสร้าง (5) ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (6) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (7) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไข ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



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

รับรองจำนวน 73/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		“เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น (6) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำ รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง (7) จัดให้มีรั้วกันแบ่งเขตระหว่างพื้นที่ส่วนสำนักงานหรือที่พักชั่วคราวของพนักงานออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง (8) กำหนดให้มีการใช้เครื่องป้องกันอันตรายในช่วงการก่อสร้างเช่น แฝงกันตก แฝงผ้าใบกันหรือคลุมวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น (9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานก่อสร้าง เช่น ถุงมือ รองเท้า หน้ากากกันฝุ่น หรือหมวกนิรภัย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับภาวะสุขภาพ	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 74/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

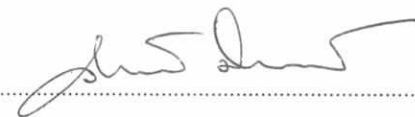
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ของโรงงานก่อสร้าง (10) จัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อความปลอดภัยทั้งต่อคนงานก่อสร้างและผู้ที่เกี่ยวข้องในบริเวณใกล้เคียง (11) กำชับบริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และทำหน้าที่ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดไว้ (12) กำชับให้บริษัทรับเหมา ต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจนและประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้าง/คนงานทุกคนทราบ (13) กำชับให้บริษัทรับเหมา จัดหามาตรการต่าง ๆ หรือทางเลือกอื่น ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้การ	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 75/205หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ทำงานนั้น ๆ มีความปลอดภัยกว่าเดิม หรือมีความเสี่ยงน้อยกว่าเดิมหากมีความเห็นว่ามีมาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัย ให้หยุดการทำงานนั้นและหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น มาตรการความปลอดภัยในสถานที่ (1) กำชับให้บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้าง พ.ศ. 2551 อย่างเคร่งครัด (2) กำหนดให้มีการแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนของแรงงาน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 76/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(3) คัดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนนั้นต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และหัวหน้างาน คอยควบคุมและดูแลคนงานไม่ให้สร้างความสะดวกรื้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงโดยเด็ดขาด (5) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัย ณ จุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณทั่วไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (6) กำชับให้บริษัทรับเหมาทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยความร่วมมือของลูกจ้าง/คนงานทุกคน	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 77/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(7) จัดให้มีโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่พื้นที่ก่อสร้างบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อช่วยในการดูแลรักษาความปลอดภัย (8) กำหนดกฎระเบียบการทำงานอย่างชัดเจนและควบคุม ดูแล คนงานอย่างเคร่งครัด เช่น ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ห้ามดื่มสุรา ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามทะเลาะเบาะแว้ง เป็นต้น (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่พักคนงานของบริษัทรับเหมาร้อยละ 100 อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้บริษัทผู้รับเหมาแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง (10) จัดให้มีขอบเขตของที่พักคนงานชั่วคราวกับเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 78/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับ เครื่องมือเครื่องจักร (1) ถ้าขับให้บริษัทรับเหมาดำเนินปฏิบัติตาม กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานใน การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อา ชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการก่อสร้าง พ.ศ. 2551 (2) ถ้าขับให้บริษัทรับเหมาดำเนินปฏิบัติตาม กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานใน การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อา ชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อไอน้ำ พ.ศ. 2552 (3) ถ้าขับให้บริษัทรับเหมาดำเนินปฏิบัติตาม กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานใน การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อา ชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 79/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554 (4) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน (5) ก่อนการใช้เครื่องมือเครื่องจักรและหลังการใช้ทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไข เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างปกติ (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (7) ภายหลังจากการปฏิบัติงาน ควรตรวจสอบสภาพความพร้อมและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 80/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		มาตรการป้องกันอัคคีภัย (1) ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ (2) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินพิกัดขนาดของสายไฟที่กำหนดหรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด (3) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กเพื่อหารอยชำรุดอยู่เสมอ (4) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีการชำรุดเสียหาย ทั้งนี้หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง (5) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต (6) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO₂ ประจำจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 81/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(7) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (8) ตรวจสอบเช็อุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (9) จัดให้มีอุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติเพื่อป้องกันการเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร มาตรการป้องกันตกจากที่สูง (1) ให้นายจ้างป้องกันการกระเด็น ตกหล่นของวัสดุโดยใช้แผ่นกัน ฝาใบหรือตาข่ายปิดกันหรือรองรับในกรณีที่มีการลำเลียงวัสดุจากที่สูง นายจ้างต้องจัดทำราง ปล่อย หรือใช้เครื่องมือลำเลียงจากที่สูง (2) ให้นายจ้างปิดประกาศแสดงเขตที่มีการเหยี่ยง สาด เททิ้งหรือโยนวัสดุจากที่สูง และมีผู้ควบคุมดูแลมิให้มีการเข้าออกขณะปฏิบัติงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จ (3) กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานใกล้	



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

รับรองจำนวน 82/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		สถานที่ก่อสร้างที่มีความสูงหรือสถานที่ที่อาจมีการปลิวหรือตกหล่นของวัสดุ รวมทั้งการให้ทำงานที่อาจมีวัสดุกระเด็นตกหล่นลงมา เช่น งานต่อเรือ งานเจาะงานสกัด งานรื้อถอนทำลาย ต้องจัดหมวกแข็งป้องกันศีรษะให้ลูกจ้างใช้ตลอดเวลาการทำงาน (4) ลูกจ้างจะต้องใช้หรือสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้ใช้ตามลักษณะและสภาพของงานตลอดเวลาที่ทำงาน (5) ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบองศาจากแนวราบ และสูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้นั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงานสายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย	



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

รับรองจำนวน 83/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(6) ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในสถานที่ที่ลูกจ้างอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตก หรือถูกวัตถุพังทับ เช่น การทำงานบนหรือในเสาตอม่อ เสาไฟฟ้า ปล่อง หรือสถานที่ที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป หรือทำงานบนหรือในถัง บ่อ กรวย สำหรับเทวัสดุ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน นายจ้างต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตก คาน้ำขัง สิ่งปิดกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อป้องกันการพลัดตกของลูกจ้างหรือสิ่งของและจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย (7) งานก่อสร้างที่มีปล่องหรือช่องเปิดซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างหรือสิ่งของพลัดตก นายจ้างต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง ราวกันหรือรั้วกันตกที่มี	



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

รับรองจำนวน 84/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 คุณทรียภาพ	ช่วงก่อสร้างทัศนียภาพโดยรอบที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมเป็นลักษณะเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (รวมชั้นจอดรถ) ประกอบด้วย 3 ทาวเวอร์ (มีลักษณะเป็นอาคารเชื่อมต่อกัน	ความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และแผงทึบหรือขอบกันของตึกมีความสูงไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย (8) ในกรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในชั้นของอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่เปิดโล่งและอาจพลัดตกลงมาได้ นายจ้างต้องจัดทำราวกันหรือรั้วกันตกตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์หรืออุปกรณ์ป้องกันที่มีลักษณะเดียวกัน (9) ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างทำงานบนที่สูงในขณะที่มีพายุ ลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง (1) วางแผนการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่อาศัยของพนักงาน และการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	-



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

รับรองจำนวน 85/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ส่วนสนับสนุนอาคารอเนกประสงค์ และอาคารห้องประชุม จำนวน 2 อาคาร ขนาด 3 ชั้น เชื่อมต่อกับอาคารสำนักงาน 1 อาคาร) มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 39.60, 16.80 และ 19.00 เมตร และพื้นที่โดยรอบโครงการมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานอุตสาหกรรม โกดังสินค้า และพื้นที่รกร้างว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งช่วงก่อสร้างโครงการอาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้น ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบโดยทำรั้วทึบล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร และมีตาข่าย (Mess Sheet) ปกปิดในชั้นที่สูงเกินกว่า 2 เมตร จนถึงชั้นหลังคา เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้างซึ่งสามารถลดผลกระทบได้ระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการในด้าน	(2) จัดทำรั้วทึบรอบพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ความสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยสามารถเป็นแนวกำแพงกันเสียงด้วย เพื่อกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน และปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินต่อที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง (3) ต้องจัดให้มีผ้าใบ (Mess Sheet) คลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้าน ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นบนสุดของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ (4) จัดเตรียม ไถพรวนดิน และปรับพื้นที่บริเวณที่กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อเตรียมดินก่อนการปลูกพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ (5) ใส่อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เป็นต้น หรืออินทรีย์วัตถุอื่น ๆ เพื่อปรับปรุงดิน	



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

รับรองจำนวน 86/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งการจัดกองเก็บวัสดุโดยมีตาข่าย (Mess Sheet) ปิดรอบ 4 ด้าน เพื่อลดทัศนียภาพที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	(6) จัดให้มีคนสวน ดูแล ตัดแต่ง และบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุก ๆ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และเทศบาลนครแหลมฉบัง (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



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

รับรองจำนวน 87/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ศรีราชา ของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมจากการดำเนินการโครงการ ซึ่งมีลักษณะการใช้ประโยชน์เป็นอาคารสำนักงานของบริษัท ฯ เอง โดยมีได้มีการดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณะแบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการจึงมิได้ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างมีนัยสำคัญ	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชันภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วทึบบริเวณแนวเขตที่ดิน และรั้วโปร่งบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง และสร้างความเป็นส่วนตัวให้แก่พื้นที่ข้างเคียง (3) ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	-



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

รับรองจำนวน 88/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน	(1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพเดิมไม่มากนัก เนื่องจากเดิมเป็นพื้นที่คอนกรีตอยู่แล้ว แต่มีการปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มเติม และพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินต่าง ๆ ตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะช่วยปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด โดยมีได้มีการปรับถมพื้นที่เพิ่มเติมจากในช่วงก่อสร้างแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ (2) ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพเดิม โดยเปลี่ยนเป็นพื้นที่คอนกรีต และพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินต่าง ๆ ตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะช่วยปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด พร้อมทั้งออกแบบให้มีระบบระบายน้ำเพื่อควบคุม	(1) ปลูกหญ้าคลุมดิน และ/หรือ ไม้พุ่มคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของดินและการกัดเซาะของน้ำลงสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่ลาดชันภายในโครงการ (2) จัดให้มีรั้วทึบบริเวณแนวเขตที่ดิน และรั้วโปร่งบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง และสร้างความเป็นส่วนตัวให้แก่พื้นที่ข้างเคียง (3) ในกรณีที่พบว่า แนวรั้วของโครงการเกิดการพังทลาย ชำรุด หรือแตกร้าว โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ปรับปรุงให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร่งด่วน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (4) ดูแล ปรับปรุง รักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการเพื่อป้องกันการชะล้าง	-



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

รับรองจำนวน 89/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทิศทางการไหลของน้ำ รวมถึงชะลอการไหลน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบให้มีแนวรั้วทึบล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง/ลำรางสาธารณะประโยชน์ ดังนั้น ในช่วงดำเนินการจึงเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาแนวรั้วให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ รวมถึงการดูแลพื้นที่สีเขียวให้อยู่สภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้นจึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ	พังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (5) หากโครงการได้รับข้อร้องเรียนความเดือดร้อน รำคาญจากผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจากการดำเนินโครงการ ต้องดำเนินการค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบ และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้ร้องทุกข์ทราบ (6) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกันในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป	



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

รับรองจำนวน 90/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นจากโครงการอาจเกิดจากที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ โดยโครงการได้จัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมดจำนวน 197 คัน ซึ่งเป็นที่จอดรถภายในอาคาร 74 คัน ภายนอกอาคาร ส่วนอาคารสำนักงาน 38 คัน และส่วนลานจอดรถ 85 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 6 คัน) แต่ผลกระทบดังกล่าวมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญเนื่องจากโครงการมีลักษณะการใช้พื้นที่เป็นอาคารสำนักงานของบริษัท ฯ เอง และได้มีการเข้า-ออกของรถยนต์อย่างหนาแน่นตลอดทั้งวัน ประกอบกับการออกแบบรถยนต์ของผู้ผลิตต่าง ๆ ในประเทศได้ออกแบบให้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีการใช้พลังงานทางเลือกเป็นเชื้อเพลิงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงลดการปล่อยมลพิษต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	(1) ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้คิดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (4) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่สามารถกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้น ทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นหอม และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนาเพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคลาย	-



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

รับรองจำนวน 91/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ในการออกแบบวางผังโครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อปลูกไม้ยืนต้น เช่น ถั่วงอก/ถั่วลิสง กล้วยไม้/กล้วยไม้พญาเสือโคร่ง ปาล์ม สับสองปีนนา อโศกอินเดีย/อโศกเซนคาเบรียล จำปี จำปา อินทรีชิต และตะแบก เพื่อใช้เป็นแนวกันชน และดูดซับมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อช่วยลดปัญหาการกระจายตัวของมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากที่จอดรถได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ (1) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศก่อนประเมินร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้น พบว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.00003 มิลลิกรัม/	อากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ และเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณ O₂ ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ (5) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด (6) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนเข้า-เย็น เพื่อลดการระบายนมลสารในอากาศจากการจราจร	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 92/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates : TSP) เฉลี่ย สูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้น พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมา เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่า		



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

รับรองจำนวน 93/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้น พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.00059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.00051 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (30 ส่วนในล้านส่วน)		



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

รับรองจำนวน 94/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

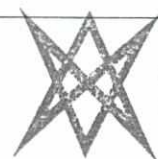
(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้น พบว่า ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.00042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.00022 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.17 ส่วนในล้านส่วน) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้น พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)		



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

รับรองจำนวน 95/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.00002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.00001 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.30 ส่วนในล้านส่วน) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณดังกล่าวข้างต้น พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์จะเท่ากับ 0.00016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.00029 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศของประเทศเกาหลี กำหนดให้		



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 96/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ค่าเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอน (HC) ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (10 ส่วนในล้านส่วน) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (2) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีสนามกีฬา เทศบาลแหลมฉบัง อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2559 1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าจะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการประมาณ 0.00004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.1440 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.14404 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายออกจากรถยนต์		



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 97/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียง	ภายในโครงการประมาณ 0.00022 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0950 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.09522 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน 3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการประมาณ 0.00001 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0780 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.07801 ส่วนในล้านส่วน การดำเนินการของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสำนักงานเป็นอาคารสำนักงานของบริษัทเอง ๑ ชั้น ความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (รวมชั้นจอดรถ) ประกอบด้วย 3 ทาวน์เวอร์ (มีลักษณะเป็นอาคาร	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้ติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขึ้นรถยนต์ดับเครื่องยนต์	-



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 98/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เชื่อมต่อกับส่วนสนับสนุนอาคารเนกประสงค์และอาคารห้องประชุม จำนวน 2 อาคาร ขนาด 3 ชั้น เชื่อมต่อกับอาคารสำนักงาน 1 อาคาร) โดยโครงการมีที่จอดรถทั้งหมด จำนวน 197 คัน ดังนั้น เสี่ยงที่เกิเกิดขึ้นจากโครงการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ คาดว่าจะมาจากกิจกรรมด้านการจราจรเข้า-ออกของโครงการเป็นหลัก จากการคำนวณค่าระดับเสียงรวมตามสมการรวมเสียง พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ที่ส่งผลกระทบต่อบริษัท เอ็นเอสพี แพลทอริเร็นท์ จำกัด (โกดังให้เช่า)) ขนาดความสูง 1 ชั้นด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริษัท พีเอ็นเค แพลทอริเร็นท์ จำกัด ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และบริษัทไทยโตโกคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด ขนาดความสูง 2 ชั้น ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดจะได้รับมีค่า	ทุกครั้ง (3) ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้พนักงาน/ผู้เช่าพื้นที่/ผู้มาติดต่อ ทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 99/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	อยู่ในช่วง 60.6 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ระดับเสียงที่พื้นที่ข้างเคียงโครงการ ทั้ง 3 ด้าน มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ (1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ โครงการตั้งอยู่บริเวณถนน สุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีการสำรวจพื้นที่โดยรอบ โครงการระยะ 1 กิโลเมตรพบว่ามี พื้นที่ป่าชุมชน จำนวน 1 แห่ง คือ ป่าเขาพลูครอบคลุมพื้นที่ประมาณ ร้อยละ 28.57 ของพื้นที่ป่าเขาพลูทั้งหมดมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จนส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง (2) ดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตาม มาตรการด้านกายภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติ	-



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

รับรองจำนวน 100/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมิลิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ประมาณ 0.7 กิโลเมตร ป่าเขาพู่ ประกอบด้วยป่าผลัดใบ ป่าชายหาด และป่าไผ่และพืชชั้นต่ำ เช่น มอส เฟิร์น เป็นต้น 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนน สุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบ โครงการระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า มีพื้นที่ป่าชุมชน จำนวน 1 แห่ง คือ ป่าเขาพู่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 28.57 ของพื้นที่ป่าเขาพู่ทั้งหมด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 0.7 กิโลเมตร ป่าเขาพู่เป็นที่อยู่อาศัยของนก กระรอก สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และสัตว์เล็กต่าง ๆ ที่ทำน้ำที่ย่อยสลาย เช่น ไม้เคียนดิน ทาก และ กิ้งกือ เป็นต้น ซึ่งไม่มีทรัพยากรสัตว์ป่าหรือแหล่งที่ อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากแต่อย่างใด	อย่างเคร่งครัด (3) ไม่กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกและชีวภาพในน้ำ เช่น การรุกรานพื้นที่บุคคลอื่น การระบายน้ำเสีย การทิ้งเศษขยะมูลฝอย เป็นต้น ตลอดช่วงระยะเวลาเปิดดำเนินการ	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 101/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (1) การใช้น้ำ	(2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จากการสำรวจแหล่งน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบโครงการระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่า มีลำรางสาธารณประโยชน์บริเวณด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและรองรับน้ำทิ้งจากชุมชน/สถานประกอบการ ลักษณะทางกายภาพของน้ำมีสีคล้ำ ขุ่น ไม่พบว่ามีทรัพยากรหรือสัตว์น้ำที่หายาก และไม่เหมาะต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่อย่างใด (1) กรณีไม่มีโครงการ ในปี พ.ศ. 2559 การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแหลมฉบัง มีความสามารถในการผลิตน้ำประปาประมาณ 5,687.364 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณการจำหน่ายน้ำประมาณ 4,461.934	(1) รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพื้นที่และพนักงานโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่าเพื่อลดการใช้น้ำประปาภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ (2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด	(1) ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เป็นประจำทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาในถัง



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 102/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ถูกบดบัง/วัน ดังนั้น การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแหลมฉบัง ยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำเท่ากับ 1,225.430 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) กรณีมีโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 107.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน และเพื่อการดับเพลิงประมาณ 343.14 ลูกบาศก์เมตร โดยจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแหลมฉบัง ซึ่งหลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชน และที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เดือนกุมภาพันธ์, 2560 หน้า ที่ 67 และหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง จากการประเมินข้อมูลข้างต้น การประปาส่วน	ถูกบดบัง/วัน ดังนั้น การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแหลมฉบัง ยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำเท่ากับ 1,225.430 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) กรณีมีโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 107.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน และเพื่อการดับเพลิงประมาณ 343.14 ลูกบาศก์เมตร โดยจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาแหลมฉบัง ซึ่งหลักเกณฑ์การคำนวณปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการได้ออกแบบให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชน และที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เดือนกุมภาพันธ์, 2560 หน้า ที่ 67 และหลักเกณฑ์ทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง จากการประเมินข้อมูลข้างต้น การประปาส่วน	อย่างต่อเนื่องบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ภายในลิฟต์ ป้ายอักษร ป้ายประชาสัมพันธ์ หรือ แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น และภายในห้องน้ำ เช่น บริเวณอ่างล้างหน้า เป็นต้น (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที (5) ให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงาน แก่พนักงานภายใน/ผู้เช่าพื้นที่/ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ให้บริการในโครงการ (6) เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น โถสุขภัณฑ์ ถักน้ำ เป็นต้น (7) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่พนักงานภายใน/ผู้เช่าพื้นที่/ผู้เข้ามา	เก็บน้ำสำรองคณที่ตรวจวัดได้แก่ 1) โคลิฟอร์มเบคทีเรีย 2) เอสเชอริเชีย โคลิ 3) สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียส 4) คลอสทริเดียม ความถี่ : ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (3) ดำเนินการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ รวมถึงกรณีมีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐาน



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 103/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ภูมิภาค สาขาแหลมฉบัง มีปริมาณน้ำเหลือจำหน่ายประมาณ 1,225.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน (51.06 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) เมื่อคิดปริมาณน้ำใช้ที่เกิดขึ้นจากโครงการเท่ากับ 107.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน (13.42 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) คิดปริมาณน้ำที่ต้องจำหน่ายคงเหลือหลังจากการเปิดดำเนินการของโครงการเท่ากับ 1,118.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (37.64 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) การดำเนินการของโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำประปาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	ทำงาน/ผู้ให้บริการได้แก่ - ใช้น้ำอย่างประหยัด หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในอาคารเพื่อลดการสูญเสีย - ใช้สบู์เหลวแทนสบู์ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู์ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู์เหลว และการใช้สบู์เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู์ - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำ และส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำ และส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน - ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอ เพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง จะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้ - ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุลรั่วซึมหรือไม่โดยการลองหยดสีผสมอาหารลงในถังชักน้ำ แล้วสังเกตดูที่ก้นห่าน หากมีน้ำสีลงมา	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

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

รับรองจำนวน 104/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		โดยที่ไม่ได้กักชักโครก แสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำเช่นฝักบัว ถักน้ำ เป็นต้น ติดตั้งไว้ภายในห้องชุด (8) จัดบันทึกปริมาณการใช้น้ำประปาภายในพื้นที่โครงการทุกเดือนเพื่อให้ทราบแนวโน้มปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละเดือนและนำมาพิจารณาหารูปแบบ/วิธีการลดปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการให้เหมาะสมต่อการดำเนินโครงการ (9) พิจารณาติดตั้งระบบเปิด/ปิดน้ำอัตโนมัติในโถปัสสาวะและอ่างล้างมือ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำที่เกิดขึ้นภายในโครงการ (10) หลีกเลี่ยงการกักเก็บน้ำประปาในช่วงความต้องการใช้น้ำสูงสุดของแต่ละวัน ช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 16.00-20.00 น. โดยให้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 105/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) การบำบัดน้ำเสีย	(1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ มีลักษณะเป็นน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอน-ปรับอัตราการไหล และกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส ขนาด 10,35 และ 47 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ที่คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 81.45 และเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถดูแล และรักษาระบบได้ง่าย (2) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่โครงการเลือกใช้ ดังกล่าวข้างต้น ได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีค่าเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ	(1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่โครงการเลือกใช้มีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอน-ปรับอัตราการไหล และกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส ขนาด 10,35 และ 47 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด ให้เป็นไปตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (1) (อาคารประเภท ก) (จ) ที่กำหนดให้อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้	(1) ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสีย บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ 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)



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

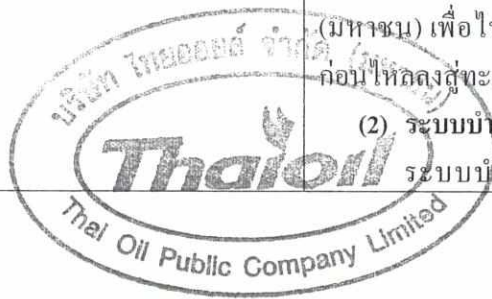
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 106/205 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด 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 ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น กลับมารดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่เขียว และส่วนเหลือจากการใช้ประโยชน์จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนทางเข้า-ออกของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อไหลลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ ก่อนไหลลงสู่ทะเลตามลำดับต่อไป (2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ มี	โครงการออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (4) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ (5) จัดให้มีระบบการจัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการโดยนำกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุดด้วยระบบท่อหยด (6) ตักไขมันจากบ่อดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น ก่อนนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครแหลมฉบังมารับนำไปกำจัด การดูแลและบำรุงรักษาระบบกำจัดก๊าซมีเทน (1) จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณ	9) แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ความถี่ : ทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) สูบ ตะกอน บริเวณ ส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยกำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนเมื่อบ่อเกรอะเต็ม (3) ตักไขมันเมื่อบ่อดักไขมันเต็ม หรือตามความเหมาะสม พร้อมใส่ภาชนะให้มิดชิดเพื่อไปวางยังห้องพักมูลฝอยรวม ก่อนให้เทศบาลนครแหลมฉบังรับไปกำจัดเมื่อบ่อดักไขมันเต็ม หรือตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (4) จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงาน



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

รับรองจำนวน 107/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ลักษณะเป็นน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดแยกกากตะกอน-ปรับอัตราการไหล และกรองเดิมอากาศแบบผิวสัมผัส ขนาด 10 ,35 และ 47 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ที่คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 81.45 และเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถดูแล และรักษาระบบได้ง่าย (3) การบำบัดละอองน้ำ (Aerosol) ระบบบำบัดแอโรซอลที่โครงการเลือกใช้ เป็นชนิด Filter Scrubber โดยตัวถังมีลักษณะเป็นไฟเบอร์กลาสแบบไม่รับแรงดัน ภายในบรรจุสื่อชีวภาพที่มีลักษณะรูปร่างเฉพาะที่สามารถดักละอองของแข็งและความชื้น รวมถึงการกระจายอากาศได้ดี และตัวถังแอโรซอลที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมาตามท่อระบายอากาศที่ต่อมาเข้ากับเครื่องดูดอากาศเพื่อมา	พื้นที่บ่อมีเทนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน (2) ปลุกคั้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่น หญ้า พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น (3) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทนทุก 6 เดือน (4) จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อมีเทนช่วงเช้าและช่วงเย็น (5) จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบบก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุก 6 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ มาตรการการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย (1) ก่อนดำเนินการดูแล ซ่อมแซมบำรุงรักษา และสับตะกอน ฝ่ายจัดการอาคารต้องประชาสัมพันธ์แจ้งให้พนักงานภายใน/ผู้เช่าพื้นที่/ผู้เข้ามาทำงาน/ทราบ โดยให้ติดประชาสัมพันธ์ไว้ในที่สามารถมองเห็นได้อย่าง	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยโครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 ทุกวัน และจัดเก็บเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่มีการเก็บสถิติ และข้อมูลนั้น (5) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบทส. 2 ทุกเดือน เพื่อเสนอต่อเทศบาลนครแหลมฉบังภายใน 15 วันของเดือนถัดไป

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 108/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เข้ายังถังบำบัดแอโรซอลของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยอาศัยหลักการทำงานของระบบกรองอนุภาคซึ่งจะใช้ตัวกลาง (Media) เพียงอย่างเดียว โดยสมการเคมีที่เกิดขึ้นในปฏิกิริยาการกำจัดก๊าซแอโรซอล (Aerosol) ซึ่งจากการคำนวณคาดว่า จะมีปริมาณอากาศเสียที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โซน 1, 2 และ 3 เกิดขึ้นประมาณ 11.20, 14.40 และ 14.40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตามลำดับ (4) การกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียโครงการจึงจัดให้มีพื้นที่บ่อดินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางในหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลางพบว่า การใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ประมาณ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่บ่อดินบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมอยู่ภายในพื้นที่สีเขียว โดยกลิ่นเหม็นของบ่อดินจะถูกกรองด้วยดินทราย	จัดเจนล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ก่อนดำเนินการเพื่อขอความร่วมมือไม่ให้นำรถเข้าจอดบริเวณดังกล่าว (2) ฝ่ายจัดการอาคาร ต้องดำเนินการกันขอบเขตพื้นที่ ที่จะดำเนินการ ก่อนดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ภายหลังจากการประชาสัมพันธ์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการนำรถยนต์เข้าจอดภายในพื้นที่ที่จะดำเนินการ (3) ในการดำเนินการดูแล ซ่อมแซมบำรุงรักษา และสับตะกอน ฝ่ายจัดการอาคารจะดำเนินการในช่วงเวลา 07.00-18.00 น. ของช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มียอดคนเข้าจอดภายในพื้นที่โครงการค่อนข้างมาก (4) การดำเนินการดูแล ซ่อมแซมบำรุงรักษา และสับตะกอน ฝ่ายจัดการอาคารต้องวางแผนดำเนินการให้รัดกุมพร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมเพียงก่อนดำเนินการ เพื่อใช้	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 109/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ	เพื่อป้องกันน้ำท่วม ก่อนจะทำกรต่อท่อกำขมิแทนให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ย ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตันจากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วน หรือปุ๋ยและทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน (1) พื้นที่ตั้งอาคารสำนักงาน ภายหลังจากฝนหยุดตก โครงการจะดำเนินการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) ด้วยอัตราการสูบน้ำสูงสุด 0.007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด เข้าสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.158 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนทางเข้า-ออกของบริษัท ไทยออยล์	ระยะเวลาให้สั้นที่สุด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบการจราจรนานเกินไป (1) ติดตั้งตะแกรงคัดมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ (2) ควบคุมการระบายน้ำหลังการพัฒนาไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (3) ในกรณีที่น้ำท่วมขังอยู่ในแนวระดับฟุตบอลริมถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าพื้นที่โครงการฝ่ายจัดการอาคารต้องเตรียมดำเนินการนำวัสดุที่สามารถนำมาสร้างแนวป้องกันน้ำได้อย่างรวดเร็ว เช่น กระสอบทราย แผ่นพลาสติก เป็นต้น มาปิดกั้นบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อมิให้น้ำไหล	(1) ชุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ในโครงการเป็นประจําสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำเป็นเป็นประจําสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 110/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(2) พื้นที่ลานจอดรถ ภายหลังจากฝนหยุดตก โครงการจะดำเนินการระบายน้ำออกจากบ่อหน้าของโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) ด้วยอัตราการสูบน้ำสูงสุด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด เข้าสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.031 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนทางเข้า-ออกของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อไหลลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนไหลลงสู่ทะเลตามลำดับต่อไปจำกัด (มหาชน) เพื่อไหลลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ก่อนไหลลงสู่ทะเลตามลำดับต่อไป (2) พื้นที่ลานจอดรถ ภายหลังจากฝนหยุดตก โครงการจะดำเนินการระบายน้ำออกจากบ่อหน้าของโครงการ	เข้าสู่พื้นที่โครงการ (4) เมื่อเกิดภาวะน้ำที่ท่วมในตัวอาคารฝ่ายจัดการอาคาร ต้องพิจารณาตัดไฟในหลาย ๆ ส่วนเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (5) ภายหลังจากน้ำลด ฝ่ายจัดการอาคารต้องดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคารเพื่อความปลอดภัย โดยต้องได้รับการตรวจสอบจากช่างไฟฟ้าที่ชำนาญการ ซึ่งจะเป็นผู้บอกได้ว่าระบบไฟฟ้าต่าง ๆ ในอาคารอยู่ในสภาพพร้อมให้กลับมาใช้งานแล้วหรือไม่ (6) กรณีต้องอพยพผู้เช่าพื้นที่/ผู้เข้ามาทำงาน ฝ่ายจัดการอาคารต้องสำรวจและจัดทำบัญชีจำนวนผู้อพยพไว้ล่วงหน้า (7) ฝ่ายจัดการอาคารต้องกำหนดสถานที่จูงรวมพลให้ผู้พนักงาน/ผู้เช่าทราบ และต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ดำเนินการอพยพไว้ล่วงหน้า โดยระบุหน้าที่ความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจนให้	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 111/205 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย	โครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) ด้วยอัตราการสูบน้ำสูงสุด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด เข้าสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.031 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนทางเข้า-ออกของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อไหลลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ ก่อนไหลลงสู่ทะเลตามลำดับต่อไป เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้ให้บริการและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการทั้งสิ้นประมาณ 4.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (1) ขนาดความจุห้องพักมูลฝอยรวม โครงการได้ออกแบบให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 3 แห่ง ขนาดความจุ 10.95, 4.77 และ	ผู้เช่าพื้นที่ทราบ พร้อมทั้งประสานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน (8) ออกแบบให้มีระบบหนองน้ำและกักเก็บน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ส่วน ประกอบด้วย ระบบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ และบ่อพักน้ำสุดท้ายของโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำริมถนนไทยออยล์ (ถนนส่วนบุคคล) (1) กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ต่อไป (2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อเข้ามาเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่	(1) ตรวจสอบการดักล้างมูลฝอยภายในอาคารโครงการและห้องพักมูลฝอยรวมทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาล



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

รับรองจำนวน 112/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักมัย)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	11.88 ลูกบาศก์เมตร รวมขนาดความจุทั้งหมด 27.60 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของแต่ละส่วนของอาคาร หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมไปยังจุดวางถังคอนเทนเนอร์ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมขนาดความจุ 16 ลูกบาศก์เมตร โดยตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าวจะแยกออกจากพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการอาคารอย่างชัดเจน พร้อมจัดให้มีจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยอยู่บริเวณด้านข้างจุดวางถังคอนเทนเนอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถเก็บขนมูลฝอย และป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการภายในโครงการและ/หรือส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ รวมถึงป้องกันการกีดขวางจราจรภายในโครงการในช่วงการเก็บขนมูลฝอย ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ที่สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดย	ส่วนกลาง และเก็บรวบรวมแต่ละชั้นเป็นประจำทุกวัน (3) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับเทศบาลนครแหลมฉบัง เรื่องความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการและช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ เพื่อขอความอนุเคราะห์หลีกเลี่ยงการเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น (4) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละชั้นแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย (5) อบรมและให้ความรู้กับพนักงานโครงการ พนักงานทำความสะอาด และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ในเรื่องเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยแต่ละชนิด	นครแหลมฉบัง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับเทศบาลนครแหลมฉบังกรณีที่มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง



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

รับรองจำนวน 113/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สามารถรองรับมูลฝอยได้นานประมาณ 10 วัน และหากพิจารณาตามการจำแนกประเภทขยะมูลฝอยและการจัดเก็บขยะมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรวม พบว่าสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (พิจารณาจากปริมาณมูลฝอยเปียก ซึ่งเป็นมูลฝอยที่มีการเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 4.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) เรื่อง ระบบกำจัดมูลฝอย ที่กำหนดให้ต้องสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า (2) การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่จุดรองรับมูลฝอยน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากพื้นที่ภายในห้องพักมูลฝอยรวม เช่น น้ำล้างทำความสะอาด น้ำฝนปนเปื้อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีได้มีการระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด (3) แนวทางลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศน	(6) ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่ผู้เข้าพื้นที่ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งให้ถูกที่และถูกถัง (7) กำหนดให้ติดตั้งป้ายที่จอดรถเฉพาะรถเก็บขนมูลฝอย พร้อมทั้งระบุข้อความที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยบริเวณพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการโดยห้ามนำรถประเภทอื่นเข้ามาจอด มาตรการป้องกันและแก้ไขห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (1) ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครแหลมฉบัง (2) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน (3) ออกแบบห้องพักมูลฝอยที่ปิดมิดชิด	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 114/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(5) การใช้ไฟฟ้า 	อุตสาหกรรมที่มีต่อผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงจากห้องพักมูลฝอยรวม โครงการได้จัดให้มีประตูปิด-เปิดเพื่อป้องกันการรั่วซึมของกลิ่น และแมลงพาหนะนำโรคต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่วางถังคอนเทนเนอร์ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการ ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและบริเวณจุดวางถังคอนเทนเนอร์ทุกครั้งหลังจากการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครแหลมฉบัง เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่นที่อาจจะเกิดขึ้น (1) กรณีไม่มีโครงการพื้นที่โครงการจะใช้บริการไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท ทีโอพี เอสพี จำกัด ตั้งอยู่ที่ 42/7 หมู่ 1 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็น โรงไฟฟ้าขนาด 246.40 เมกะวัตต์ มีความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าสูงสุด 228.85	เพื่อป้องกัน หนู และแมลงต่าง ๆ และลดผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพที่มีต่อผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง (4) หากโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญจากผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการจากห้องพักมูลฝอย โครงการต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบ และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้ร้องทุกข์ทราบ (1) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณแนวรั้วโดยต้องไม่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง (2) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณด้านข้างอาคาร โดยต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 1 เมตร เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียง	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 115/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการ เมื่อวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2559 ผลิตไฟฟ้าจ่ายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน 180 เมกะวัตต์/วัน ประเภทสัญญา Firm ปัจจุบันมีปริมาณไฟฟ้าเหลือจ่าย 48.85 เมกะวัตต์/วัน (2) กรณีมีโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 5,444 KVA (แยกเป็นส่วนห้องประชุมและส่วนอเนกประสงค์ 1,593 KVA และส่วนสำนักงาน 3,851 KVA) โดยโครงการจะขอรับไฟฟ้าแรงสูงจากบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ด้วยระบบจำหน่ายแรงดัน 24 KV ก่อนส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำไปยัง Load ต่าง ๆ ภายใน อาคารในภาวะปกติ ซึ่งสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ได้แจ้งยืนยันการส่งจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการเรียบร้อยแล้ว	(3) เลือกใช้หลอดไฟฟ้าแบบ LED ติดตั้งภายในโครงการ เนื่องจากประหยัดไฟฟ้าและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าหลอดไฟทั่วไป (4) รณรงค์ให้พนักงานภายใน/ผู้เช่าพื้นที่/ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการพื้นที่ในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้ - ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากพื้นที่เช่า - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน คุณภาพแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจ ทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในพื้นที่เกิน 1 ชั่วโมง เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 116/205 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	1) ระบบไฟฟ้าปกติ ระบบไฟฟ้าปกติเป็นระบบที่รับการจ่ายกระแสไฟฟ้ามาจากบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 24 KV ส่งจ่ายให้กับโครงการ โดยแนวท่อเมนไฟฟ้าของโครงการจะอยู่เหนือพื้นดินเพื่อส่งไฟฟ้าแรงสูงเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างส่วนโอนกระแสขนาด 2,000 KVA จำนวน 1 ชุด และชั้นล่างส่วนสำนักงาน ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดแบบแห้ง (Dry Type Case Resin เพื่อแปลงไฟฟ้า และส่งไฟฟ้าแรงดันต่ำ ผ่านสายส่งไฟฟ้าใต้ดินเข้าสู่แผงจ่ายไฟหลัก (MDB : Main Distribution Board) ทั้งนี้ที่เป็นตัวควบคุมระบบไฟฟ้าหลักของโครงการ เพื่อส่งไฟฟ้าแรงดันต่ำไปยังส่วนควบคุมไฟฟ้าย่อยส่วนต่าง ๆ ในภาวะปกติ ซึ่งสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการได้	- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่กำลังสบาย อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศาต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้มีกลิ่นเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร (4) ใช้มู่ลี่กันแดดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบดบังกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนัง เพื่อให้ไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป (5) ติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้อง	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 117/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อย่างเพียงพอ ที่คาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าในสถานะปกติสูงสุดประมาณ 5,444 KVA 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด ไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการได้ออกแบบให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น ๆ ด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 1,500 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับส่วนสำนักงาน และขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับส่วนอเนกประสงค์และส่วนห้องประชุม เพื่อส่งไฟฟ้าแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟหลักที่สำคัญ (EMDB : Essential Main Distribution Boards) ทำหน้าที่เป็นตัวควบคุมระบบไฟฟ้าสำรองของโครงการ เพื่อส่งไฟฟ้าแรงดันต่ำไปยังส่วนควบคุมไฟฟ้าย่อยส่วนต่าง ๆ ในภาวะฉุกเฉินที่โครงการได้กำหนดไว้ โดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และสามารถจ่าย	ที่มีการปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร (6) จัดบันทึกสถิติปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นภายในโครงการทุกเดือน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับ ศักยภาพ และขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้าที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ (7) กรณีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการเกินศักยภาพและขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้า โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้เข้าพื้นที่ภายในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง (8) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติงานในการดูแลรักษาปรับปรุง ซ่อมแซมหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี ตามข้อเสนอแนะ/คู่มือของผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละยี่ห้อหรือให้เป็นไปตามหลัก	



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

รับรองจำนวน 118/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	ไฟฟ้าสำรองได้ประมาณ 8 ชั่วโมง โดยห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator Room) จะตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร โครงการ (1) ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3) 1) ช่วงวันหยุด - ทิศมุ่งได้ กรณีมีโครงการในปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2563 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.69 และ 0.51 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจร	วิชาการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งตรวจสอบความแข็งแรงของเสาและฐานรับของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง (9) โครงการกำหนดให้ระบบสายไฟฟ้าและสายสื่อสารโทรคมนาคมแบบสายอากาศเป็นระบบสายใต้ดิน เพื่อป้องกันการจากพาดผ่านกิ่งไม้ ซึ่งอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ (10) จัดให้มีเครื่องสำรองไฟฟ้าใช้กรณีฉุกเฉิน (1) การควบคุมการจราจรในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจรให้ชัดเจน 3) ติดตั้งกระจกโค้งจราจร (Convex	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถนน ป้ายจราจรและเครื่องหมายบนพื้นทางเป็นประจำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) ในกรณีถนน ป้ายจราจร และเครื่องหมายบนพื้นทาง เกิดชำรุดต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดย



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 119/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ และดี/ค่อนข้างเบาบางเคลื่อนตัวได้ดี - ทิศมุ่งเหนือ กรณีมีโครงการในปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2563 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.62 และ 0.43 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่น และความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจร เปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ และดี/ค่อนข้างเบาบางเคลื่อนตัวได้ดี 2) ช่วงวันทำการ - ทิศมุ่งใต้ กรณีมีโครงการในปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2563 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.87 และ 0.69 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่น และความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจร เปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์เลว/ค่อนข้างหนาแน่นเคลื่อน ตัว สลับติดเป็นช่วง ๆ	Mirror) เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นและ เพิ่มความปลอดภัยบริเวณทางโค้งและจุดที่เป็น อันตราย 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณพื้นที่จราจรและบริเวณทางแยกใน วันทำการ (2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า- ออกที่เชื่อมต่อกับถนน สาธารณ ประโยชน์ ด้านหน้าโครงการ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดง ทางเข้า-ออก 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา (3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดง ทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถ เห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะ ชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	เร่งด่วนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการ จราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ



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

รับรองจำนวน 120/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- ทิศมุ่งเหนือ กรณีมีโครงการในปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2563 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.77 และ 0.58 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์แล้ว/ค่อนข้างหนาแน่นเคลื่อนตัวสลับติดเป็นช่วง ๆ และพอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้ (2) ถนนไทยออยล์ (ถนนส่วนบุคคล) 1) ช่วงวันหยุด - ทิศมุ่งตะวันตก กรณีมีโครงการในปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2563 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.89 และ 0.57 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์แล้วมาก/หนาแน่นติดขัดและพอใช้ได้/พอเคลื่อนตัวไปได้	(4) จัดทำสัญญาณชะลอความเร็วบนถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุโครงการ (5) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ (ถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ) โดยเด็ดขาด (6) กำหนดให้ทางเข้าออกทางเข้า-ออกหลักของโครงการอยู่บริเวณจุดเชื่อมต่อกับถนนไทยออยล์ (จุดที่ 2 และจุดที่ 3) เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยานพาหนะ (7) ประชาสัมพันธ์ระเบียบการใช้ลานจอดรถให้พนักงานโครงการรับทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้ทราบถึงวิธีการเข้าจอดรถ เช่น เส้นทาง	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 121/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- ทิศมุ่งตะวันออก กรณีมีโครงการในปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2563 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.16 และ 0.87 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่น และความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์เลวมาก/ หนาแน่นติดขัดและเลว/ค่อนข้างหนาแน่นเคลื่อนตัวสลับติดเป็นช่วง ๆ 2) ช่วงวันทำการ - ทิศมุ่งตะวันตก กรณีมีโครงการในปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2563 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.23 และ 0.93 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่น และความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์เลวมาก/หนาแน่นติดขัด ทิศมุ่งตะวันออก กรณีมีโครงการในปี พ.ศ. 2562 และปี	เข้า-ออกหลักของโครงการ การเข้าจอดรถบริเวณลานจอดรถเป็นอันดับแรก เป็นต้น (8) ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานภายในโครงการ ห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ (ถนนสุขุมวิท) ตลอดด้านหน้าโครงการ อันเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าวโดยเด็ดขาด (9) กรณีพื้นที่จอดรถภายในโครงการไม่สามารถรองรับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ได้ โครงการ โครงการต้องจัดหาจัดหาแผนรองรับหรือมาตรการอื่น ๆ เพิ่มเติมตามความเหมาะสมต่อไป (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขับขี่รถยนต์บริเวณ ลานจอดรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงโมงเร่งด่วนช่วงเช้า-เย็น	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 122/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	พ.ศ. 2563 มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.17 และ 0.86 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร พบว่า สภาพการจราจรเปลี่ยนเป็นอยู่ในเกณฑ์เลวมาก/หนาแน่นติดขัดและเลว/ค่อนข้างหนาแน่นเคลื่อนตัวสลับติดเป็นช่วงจากการประเมินผลกระทบดังกล่าวพบว่าค่าที่เปลี่ยนแปลงไปจากช่วงก่อนก่อสร้างและช่วงดำเนินการมีค่าที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อย่างไรก็ตามการประเมินดังกล่าวเป็นการประเมินกรณีเลวร้ายที่สุดที่มีกิจกรรมในการขนส่งวัสดุและการเข้า-ออกโครงการพร้อมกันใน 1 ชั่วโมง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้สอดคล้องกับถนนภายนอกโครงการ โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมงให้มีสภาพการจราจรคล่องตัวไม่ติดขัด ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อถนนสุขุมวิท (ทาง	ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรบริเวณลานจอดรถของโครงการ (11) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตพื้นที่รับผิดชอบให้ดำเนินการกวดขัน มิให้มีการจอดรถบนถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนสุขุมวิท) เพื่อป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่อการสัญจรของบุคคลอื่น	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 123/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้ที่ดิน	หลวงแผ่นดินหมายเลข 3) และถนนไทยออยล์ (ถนนส่วนบุคคล) ในช่วงดำเนินการอยู่ในระดับต่อ การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยสิ้นเชิง ซึ่งเดิมมีลักษณะเป็นสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ (พื้นที่ลาดคอนกรีต) มาเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (รวมชั้นจอดรถ) ประกอบด้วย 3 ทาวน์เวอร์ (มีลักษณะเป็นอาคารเชื่อมต่อกับส่วนสนับสนุนอาคารเอนกประสงค์ และอาคารห้องประชุม จำนวน 2 อาคาร ขนาด 3 ชั้น เชื่อมต่อกับอาคารสำนักงาน 1 อาคาร) มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นบนถึงคงเท่ากับ 39.60, 18.00 และ 17.20 เมตร จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ดังกล่าว พบว่า โครงการเข้าข่ายต้องดำเนินการให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องรวม	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) ดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	-



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

รับรองจำนวน 124/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	1 ฉบับ คือ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม บริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555 ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของสำนักผังเมืองตามกฎหมายดังกล่าวข้างต้น พบว่า พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ 2 บริเวณ ได้แก่ 1) บริเวณสี่เหลี่ยม กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย หมายเลข 1.9 และ 2) บริเวณสี่ม่วง กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า หมายเลข 4.1 เมื่อพิจารณาที่ตั้งโครงการและลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นประเภทอาคารสำนักงาน ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนอาคารสำนักงาน และส่วนลานจอดรถ ดังนั้นการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดของที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยและที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าแต่อย่างใด		

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 125/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม เมื่อตรวจสอบกับเทศบาลนครแหลมฉบังพบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นในบริเวณดังกล่าวมิได้เกินสัดส่วนร้อยละสิบห้า และบริเวณพื้นที่ลานจอดรถสามารถดำเนินการได้ตามที่ดินประเภทที่ระบุในกฎกระทรวงฯ ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น พบว่า การดำเนินการของโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารสำนักงานสามารถดำเนินการได้โดยมิได้ขัดหรือแย้งต่อกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมและชุมชนแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2555 แต่อย่างไรก็ดี โครงการจะยึดถือปฏิบัติให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป		



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 126/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในช่วงดำเนินการคาดว่าจะมีจำนวนพนักงาน/เจ้าหน้าที่ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ ประมาณ 815 คน ผู้ใช้บริการทั้งหมดประมาณ 410 คน รวมจำนวนผู้เข้ามาทำงาน/ผู้เข้าใช้บริการและพนักงานส่วนบริหารดูแลอาคาร โครงการทั้งหมดประมาณ 1,250 คน จากลักษณะของโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารสำนักงานของบริษัท ฯ เอง ซึ่งหากวิเคราะห์จากที่ตั้งโครงการซึ่งตั้งอยู่ในเขตเมือง จึงส่งผลให้ลักษณะการดำเนินของโครงการมีลักษณะเป็นแบบสังคมเมือง ซึ่งสอดคล้องกับสภาพสังคมเดิมที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นสังคมเมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ จึงมิได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและ/หรือวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่ โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญจากสภาพความเป็นอยู่เดิมในปัจจุบัน ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินการของโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อ	(1) หากโครงการได้รับการร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญจากผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการจากการดำเนินโครงการต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบ และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้ร้องทุกข์ทราบ (2) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกันในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	-



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 127/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	พัฒนาของสังคมเมืองในพื้นที่โดยรอบโครงการ อย่างมีนัยสำคัญ (1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ภายหลังจากการเปิดดำเนินโครงการ คาดว่า จะมีจำนวนผู้เข้ามาทำงาน/ผู้เข้าใช้บริการและ พนักงานสูงสุดประมาณ 1,250 คน กิจกรรมของ โครงการเพื่อเป็นอาคารสำนักงานของบริษัท ฯ เท่านั้น ซึ่งมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม ศูนย์การค้าและพื้นที่รกร้างว่างเปล่า การใช้ประโยชน์เป็นส่วนใหญ่ ทำให้เกิดการสนับสนุนการพัฒนา ด้านอาคารสำนักงานเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อ ภาวะเศรษฐกิจที่จะมีการเติบโตขึ้นในทางบวก สภาพพื้นที่ โครงการที่เอื้ออำนวยต่อการขยายตัวทางด้านการเศรษฐกิจ และสังคมเนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในเขตเมืองที่มีความพร้อม ในด้านสาธารณูปโภคและการคมนาคมขนส่งที่สะดวกและครบครัน โดยเป็นบริเวณที่จะรองรับ	ดูแลพื้นที่ โครงการอย่างเคร่งครัดเพื่อ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ของผู้เข้าพื้นที่ รวมถึงผู้เข้ามาทำงาน/ ผู้ให้บริการ (5) ต้องดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตาม มาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดย ให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด (6) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ เข้ามาดูแลความเรียบร้อย เพื่อป้องกันปัญหา อาชญากรรมยาเสพติด เป็นต้น (7) พิจารณาจัดทำโครงการชุมชน สัมพันธ์ โดยออก เยี่ยม เยี่ยม และ ประสานงานกับพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ซึ่ง อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนิน โครงการ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในการ บริหารจัดการภายในโครงการ	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 128/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ความเจริญในอนาคต ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการจ้างงานและรายได้ ในด้านเศรษฐกิจ-สังคมในด้านบวก (2) ผลกระทบด้านการศึกษา เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการศึกษาคณะนี้ชีวิตต่อการศึกษาคณะนี้จะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในเรื่อง (1) การเข้าถึงและความเพียงพอของสถานศึกษาในพื้นที่ (2) โอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ในระบบเมื่อพิจารณาในคณะนี้ชีวิตดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการจึงไม่ได้เป็นการเพิ่มภาระของสถานศึกษาในพื้นที่แต่อย่างใด (3) ผลกระทบด้านศาสนา เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อศาสนาสถานการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญและมรดกทางศิลปวัฒนธรรมเช่นศาสนสถาน โครงการสามารถร่วมสร้างผลกระทบในแง่บวกให้เพิ่มขึ้นได้	(8) พิจารณาจัดทำโครงการชุมชนสัมพันธ์ โดยออกเยี่ยมเยือนและประสานงานกับพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในการบริหารจัดการภายในโครงการ รวมถึงคอยให้ความช่วยเหลือและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น เช่น การสนับสนุนทุนการศึกษา กิจกรรมปลูกป่า กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมด้านสุขภาพ และกิจกรรมด้านศาสนา	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 129/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	จากการทำนุบำรุงศาสนาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ผ่านการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ เมื่อพิจารณาบริเวณใกล้เคียงโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบศาสนสถาน จำนวน 1 แห่ง คือ วัดมโนรม ดังนั้นโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านมุมมองทัศนียภาพที่เกี่ยวข้องกับศาสนาในระดับต่ำ เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบครันรวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก	ผลกระทบต่อสุขภาพจากคุณภาพอากาศ (1) ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งภายหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรภายใน โครงการและด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยลดการจราจรติดขัดจากรถยนต์ภายในโครงการ (3) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	(1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางปีละ 2 ครั้ง (2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีสีโณเนลลาปีละ 2 ครั้งบริเวณท่อน้ำทิ้งจากระบบปรับอากาศแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ (3) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดและหลังการบำบัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย



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

รับรองจำนวน 130/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ปัจจัยคุกคามที่มีผลกระทบด้านสุขภาพสามารถสรุปได้ดังนี้ (1) การระบายมลสารจากเครื่องยนต์ การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ของพนักงาน/ผู้มาติดต่อในโครงการ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับและทำปฏิกิริยากับฮีโมโกลบิน ซึ่ง CO จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร/ลูกบาศก์เมตรของอากาศจึงจะมีอันตรายสูง ก๊าซ NO₂ มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อนทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10	(4) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงดำเนินการเพื่อใช้เป็นแนวปะทะป้องกัน ฝุ่นละอองที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะเป็นชนิด แยกกากตะกอน-ปรับอัตราการใช้และกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียและมีขนาดเพียงพอในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ทั้งหมด (2) โครงการได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (3) คัดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียที่แยกจากส่วนอื่น ๆ (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลัง	ของโครงการทุกครั้งภายหลังจากการ เก็บขนของเทศบาลนครแหลมฉบัง (5) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของโครงการอย่างสม่ำเสมอ (6) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการสม่ำเสมอ (7) ดูแลความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้นในอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน



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

รับรองจำนวน 131/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมณี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมี กลดกลายเป็นหมอกผสมควันทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา: พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามย์สิ่งแวดล้อม, 2539) ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลา หรือเป็นระยะเวลานาน ๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ (2) เสี่ยงรบกวน เสียงจากรถยนต์ของพนักงานในโครงการ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของเสียงที่เป็นอันตราย หมายถึง เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ทุกความถี่ ถ้าสัมผัสนานเกินไปจะก่อให้เกิด	การบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการเพื่อ ช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ (5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง ผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมโดยภายในประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย (2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น แผลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง ภายหลังจากการเก็บขนจากเทศบาลนครแหลมฉบัง	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 132/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อันตรายต่อทั้งสุขภาพทางกายและทางใจ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เช่น ทำให้หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้ความดันโลหิตสูง ทำให้กล้ามเนื้อกระดูกเกิดการเหนียวหอบและแพ้นอนไม่หลับทำให้ประสาทหูเสื่อม อาจทำให้หูพิการ หูตึง หูหนวก สามารถ แบ่งเป็น 1) อันตรายอย่างเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่การได้ยินสูญเสียไปทันทีทันใด เป็นผลจากการได้รับเสียงดังมาก ๆ ในระยะเวลาอันสั้น เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงประทัด เสียงฟ้าผ่า เป็นต้น ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 120 เดซิเบล (เอ) 2) การสูญเสียการได้ยินจากเสียงที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไป ในกลุ่มผู้ที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น จากระายงานการวิจัยของ US. EPA พบว่า ผู้ที่ได้รับเสียงเกินกว่า 70 เดซิเบล เป็นเวลา 40 ปี จะทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง 5 เดซิเบล (เอ) (สนธิ ทชวรัตน์, 2534) สามารถ	(3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกครั้ง ก่อน ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (6) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยภายในอาคารทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (7) รณรงค์ และส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง ผลกระทบต่อสุขภาพการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 133/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	จำแนกการสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากเสียงดังได้เป็น 2 แบบ คือ 1) การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว เช่น หูอื้อ เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิดขึ้นเมื่อสัมผัสกับเสียงที่มีระดับความดังพอที่จะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน และต้องสัมผัสเป็นระยะเวลาสั้นพอ การกลับสู่สภาพเดิม จะเกิดขึ้นภายใน 2-4 ชั่วโมงแรกภายหลังการหยุดพักจากการได้ยินเสียง 2) การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร เป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานานต่อเนื่องจนในที่สุดทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ก่อให้เกิดอาการหงุดหงิด รำคาญใจ ประสาทเครียด นอนไม่หลับ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ก่อให้เกิดการคุ้มคลั่ง เสียสมาธิ (ศิริพรต ผลสินธุ์, 2534)	สะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณทางเดินรถ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์เครื่องหมายและสัญญาณต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	



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

รับรองจำนวน 134/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(3) น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่ แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำเสียจากกิจกรรมของพนักงานมีลักษณะเป็นน้ำเสีย ชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่ม โคลิ ฟอর্ম ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่มาจาก การขับถ่ายของ มนุษย์และสัตว์-เลื้อยคืบ หากมีปริมาณมาก อาจเป็น สาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็น สื่อ เช่น อูจาระร่วง อหิวาห์ตกโรค ในน้ำเสียชุมชน ยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัด ไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำ บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสียมีแบคทีเรีย ปนเปื้อนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง การควบคุมไม่ให้ระบายน้ำเสียลงที่ระบายน้ำ		

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 135/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โดยตรง และให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำ ออกสู่รางระบายน้ำริมถนนไทยออยล์ (ถนนส่วน บุคคล) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ได้ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (4) มูลฝอยทั่วไป ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย มูลฝอยที่เกิดจากโครงการประมาณ 2.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน หากการจัดเก็บและกำจัดมูลฝอย ไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดการสะสมและแพร่กระจาย ของเชื้อโรค และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวันแมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์ เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะ โรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อูจจาระร่วง เป็นต้น		



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

รับรองจำนวน 136/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี จะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวนการเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยในช่วง ค่ำ เนิ น ก ารแบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่าง ๆ โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลการทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอยเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงานภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการและชุมชนใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ		



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

รับรองจำนวน137/205.....หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(5) การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง กิจกรรมการจราจรเข้า-ออกโครงการจากการประเมินความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบันของถนนสาทรณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ (ถนนสุขุมวิท (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3)) เปรียบเทียบกับช่วงเปิดดำเนินการของโครงการพบว่า สภาพการจราจรทั้งกรณีที่มีโครงการและไม่มีโครงการนั้นมีสภาพที่ใกล้เคียงกันเนื่องจากปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการมีน้อย จึงส่งผลกระทบต่อโครงข่ายจราจรไม่มากเท่าไรหนักลดจนสภาพการจราจรยังอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การจราจรจากรถของพนักงาน/ผู้ที่เข้ามาติดต่ออาจเป็นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สิน		

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 138/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ การเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจร อาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนส่งผลให้เกิดความหงุดหงิด เครียดและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ (6) การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ การเพิ่มขึ้นของพนักงาน/ผู้ใช้บริการในโครงการจำนวน 1,250 คน อาจมีการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงานที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการของสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพิ่มขึ้น ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย หากสถานบริการไม่เพียงพอ หรืออยู่ห่างไกลอาจทำให้ผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับ		



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 139/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การรักษาซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นหรือเสียชีวิตได้จำนวนผู้มาพนักงาน/ผู้มาติดต่อประมาณ 1,250 คน ดังนั้นการระงับการรับผู้ป่วยของสถานบริการสาธารณสุขอาจไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมนัก ตลอดจนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการบริการด้านสาธารณสุขอย่างครบครันทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน ดังนั้น จำนวนสถานบริการและความเพียงพอของพนักงานทางด้านสุขภาพจึงมีอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพผลกระทบต่อขีดความสามารถในการให้บริการของหน่วยงานสาธารณสุขเมื่อพิจารณาความพร้อมของสถานบริการและเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง พบว่ามีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและผู้ที่พักอาศัยในโครงการเมื่อเกิดการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุ ทั้งนี้ในเทศบาลนครแหลมฉบังมีจำนวนสถานบริการทางด้านสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง		



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 140/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ซึ่งเพียงพอต่อการให้บริการและมีความเพียงพอในการรองรับการขยายตัวของเมือง ทั้งนี้ หน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนในพื้นที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลแหลมฉบัง และศูนย์บริการสาธารณสุข 3 (บ้านเขาน้ำจืด) ดังนั้น ผลกระทบด้านการสาธารณสุขในช่วงดำเนินโครงการทั้งต่อพนักงานภายในโครงการ ชุมชน และความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและสถานบริการอยู่ในระดับต่ำ (1) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการได้จัดระบบป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามลักษณะประเภทของอาคาร	(1) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารด้วยความปลอดภัยประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 141/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โครงการ ซึ่งเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (2) ความสามารถของทางหนีไฟ โครงการได้ออกแบบให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 7 แห่ง โดยบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผูกרון กล่าวคือมีลักษณะเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับบันได ST4,ST10-13 เป็นบันไดระหว่างชั้น ส่วนบันได ST5 ใช้สำหรับผู้พิการ ฯ ซึ่งได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 27 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 ซึ่งโครงการ ได้ออกแบบให้มีความสอดคล้องตามกฎหมายที่กำหนดไว้สำหรับประตุนีไฟของอาคารทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบันไดชนิดผลัดออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา	4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อขึ้นดับเพลิง พร้อมคูดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้พนักงานภายใน/ผู้เช่าพื้นที่/ผู้เข้ามาทำงานที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 9) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) 10) ช่องทางเฉพาะบรรเทาสาธารณภัย 12) ลานหนีภัยทางอากาศ 13) หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคารชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 4 แห่ง (รวม 5 หัว)	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 142/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทางออกสู่น้ำมันไผ่ไม่มีธรณีประคูด มีความเสี่ยงสูงจากชั้นบนสุดสู่พื้นดิน และตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกพร้อมพัฒนาอาคารซึ่งจะทำงานเมื่อได้รับสัญญาณการสั่งงานมาจากระบบ Fire Alarm โดยจะมี Differential Pressure Sensor เป็นตัวควบคุมความดันภายในช่องบันได ถ้าความดันเกินกว่าที่กำหนด Differential Pressure Sensor จะสั่งการให้ Pressure Relief Damper เปิดเพื่อระบายความดันส่วนเกินออกไปซึ่งสามารถหยุดการทำงานของพัดลมได้ด้วย Manual Switch ที่ติดตั้งอยู่ในห้องพัดลม (3) ช่องทางเฉพาะบรรเทาสาธารณภัย โครงการได้จัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดภายในอาคารได้ทุกชั้น โดยช่องทางเฉพาะนี้มีลักษณะเป็นอีฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 แห่ง และมีห้องวางพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตรติดต่อกับ	(2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์สำหรับระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน (3) ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครแหลมฉบัง (5) จัดให้มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้เข้าพื้นที่ร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (6) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความ	



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

รับรองจำนวน 143/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ช่องทางเฉพาะและเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟ และควันไฟเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟ โดยภายในห้องว่างดังกล่าวจะประกอบด้วยตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร ทั้งนี้การออกแบบลิฟต์ดับเพลิง โครงการได้ดำเนินการออกแบบให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ข้อ 44 โดยลิฟต์ดับเพลิงดังกล่าวสามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคารมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นออกแบบให้มีตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงไว้เพื่อการใช้งานห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นมีผนังหรือประตูที่ท้าวด้วยวัสดุทนไฟ ปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง และมีระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างค่อนเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารไม่เกิน 1 นาที	เรียบร้อยแล้ว 24 ชั่วโมงและอำนวยความสะดวกกับบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ (8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้เช่าพื้นที่และพนักงานภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (9) จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอโดยให้สอดคล้องกับแนวทางสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อพนักงานภายใน/ผู้เช่าพื้นที่/ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน พื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพล สามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 144/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(4) ลานหนีภัยทางอากาศ โครงการจัดให้มีลานหนีภัยทางอากาศ จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นคาเฟ่ โดยมีลานหนีภัยทางอากาศขนาด 10x10 เมตร และมีบันไดหนีไฟ ตั้งแต่ชั้นล่าง จนถึงลานหนีภัยทางอากาศ (5) การลั่นเสียงคนออกนอกอาคาร การลั่นเสียงผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการออกนอกอาคารจะใช้บันไดหลัก และบันไดหนีไฟเป็นเส้นทางลั่นเสียงผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการออกนอกอาคารโครงการ ซึ่งจากการคำนวณระยะเวลาอพยพหนีไฟของผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ใช้บริการ พบว่า จะใช้ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 4.70, 1.88 และ 6.81 นาที ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 22 ที่กำหนดให้ระบบบันไดหนีไฟตามอาคารหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อไปยังพื้นที่จุดรวมพล	(10) จัดให้มีทางเดินระดับเพลิงขนาดใหญ่ เพื่อให้สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้สะดวก พร้อมทั้ง ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางอยู่บริเวณหัวรับน้ำดับเพลิง (11) จัดให้มีโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรักษาความปลอดภัยให้แก่พนักงาน/ผู้เช่าสถานที่/ผู้ใช้บริการภายในโครงการ	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 145/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ต่อไป (6) พื้นที่จตุรรวมพล โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่จตุรรวมพลภายในโครงการทั้งหมดจำนวน 1 แห่ง มีขนาดพื้นที่จตุรรวมพลประมาณ 484 ตารางเมตร อยู่บริเวณด้านหน้าส่วนสำนักงาน ทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จตุรรวมพลไว้ภายในพื้นที่จตุรรวมพลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งตำแหน่งพื้นที่จตุรรวมพลดังกล่าว ออกแบบให้อยู่ใกล้เคียงกับประตูหนีไฟ/ประตูทางเข้า-ออกหลัก เพื่อให้ผู้เข้ามาทำงาน/ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จตุรรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว		

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 146/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(5) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของ หน่วยงานราชการ จากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยที่ โครงการจัดเตรียมไว้ รวมทั้งแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เป็นระบบที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันตนเองใน จิตความสามารถระดับหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นการ ประสานงานกับหน่วยงานราชการใกล้เคียงโดยมีการ แจ้งข้อมูลที่เป็นไว้ล่วงหน้า รวมทั้งการดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดให้มีสภาพใช้งานได้ ตลอดเวลาและมีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็น ประจำทุกปีจึงเป็น สิ่งสำคัญ โดยโครงการอยู่ใน ความรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสา ธารณภัยของเทศบาลนครแหลมฉบัง มีระยะห่างจาก พื้นที่โครงการประมาณ 4 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุ เพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้า ระงับเหตุได้อย่างเร็วที่สุดภายใน 3-5 นาที ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น		

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 147/205 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.4 คุณทริยภาพ (1) แหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติ	รุนแรงทางโครงการสามารถติดต่อดับเพลิงสำรองได้ อีก 1 แห่ง คือ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เพื่อรองรับเหตุที่จะ เกิดขึ้น มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 12 กิโลเมตร จะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและ แผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้สามารถ ดับเพลิงได้ในเบื้องต้นก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงของ ราชการจะเดินทางมาถึงโครงการ ดังนั้นผลกระทบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ใน ระดับต่ำ จากการรวบรวมข้อมูลโบราณสถานจากทะเบียน โบราณสถานของกรมศิลปากรที่ขึ้นทะเบียน ตาม ประกาศกรมศิลปากร เรื่อง กำหนดจำนวน โบราณสถานสำหรับชาติ พื้นที่โครงการระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่าไม่มี	-	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 148/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	แหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมศิลปากร แต่อย่างใด	(1) ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	(1) ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่ สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์เป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ
(3) ทัศนียภาพและความกลมกลืน	จากลักษณะและรูปแบบของอาคารโครงการ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากเดิมอย่าง สิ้นเชิง โดยเปลี่ยนจากพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ ประโยชน์ (พื้นที่ลาดคอนกรีต) มาเป็นอาคาร ด้านงานขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (รวมชั้นจอดรถ) ประกอบด้วย 3 ทาวเวอร์ (มี	(1) เลือกใช้โทนสีอาคารที่ดูสบายตาและ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม (2) หากโครงการได้รับการร้องเรียน จากผู้ พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการจากปัญหา ด้านสุนทรียภาพต้องดำเนินการตรวจสอบและ แก้ไขปัญหามาให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุดพร้อมทั้ง	-



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

รับรองจำนวน 149/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ลักษณะเป็นอาคารเชื่อมต่อกับส่วนสนับสนุนอาคาร อเนกประสงค์ และอาคารห้องประชุม จำนวน 2 อาคาร ขนาด 3 ชั้น เชื่อมต่อกับอาคารสำนักงาน 1 อาคาร) มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้น ชั้นหลังคาเท่ากับ 39.60, 16.80 และ 19.00 เมตร เมตร พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งเมื่อ พิจารณาจากทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปภาย หลังจากการพัฒนาพื้นที่โครงการ ข่อมอาจส่งผลให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพจากเดิม แต่เมื่อ พิจารณาการพื้นที่โดยรอบมีลักษณะการใช้ ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานอุตสาหกรรม โกดังสินค้า เช่น อาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนต์/ คอนโดมิเนียม) ขนาด 3-8 ชั้น อาคารพาณิชย์ ขนาด 2-4 ชั้น ซึ่งมีคืบหน้าในพื้นที่ยังคงเป็นต้น ซึ่งมี ความสูงไม่แตกต่างจากอาคารโครงการมากนัก อย่างไรก็ตาม ผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจะ	แจ้งผลการตรวจสอบ แนวทางแก้ไขปัญหา ดังกล่าวในกรณีที่โครงการไม่สามารถดำเนินการ แก้ไขได้ โครงการต้องเรียกประชุมระหว่าง โครงการกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาทางออก ร่วมกัน (3) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้อง ทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อ เจรจาหาข้อตกลงร่วมกันในการหาแนวทาง ป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป	



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

รับรองจำนวน 150/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.5 ผลกระทบจากการบดบังของแสงแดด	ขึ้นอยู่กับความรู้แต่ละบุคคล ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน หากพิจารณาตามผังทอแดงของอาคาร โครงการพบว่า การทอแดงของโครงการส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการบดบังแสงแดดจากตัวอาคาร พบว่า พื้นที่โดยรอบโครงการมิได้ถูกบดบังแสงแดดหรือถูกเงาจากอาคารโครงการตลอดทั้งวัน โดยจะหมุนไปตามช่วงเวลาการขึ้น-ลงของดวงอาทิตย์ ในแต่ละวัน ทั้งนี้ หากพิจารณาพื้นที่โดยรอบโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่พักอาศัย ถนนพื้นที่ว่าง ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดในบางช่วงเวลาเท่านั้น แต่เนื่องจากสภาพอากาศของประเทศไทย เป็นเขตร้อนชื้น ดังนั้น การบดบังแสงแดดจากโครงการในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นกับบริเวณดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดทำหนังสือเพื่อแจ้งต่อบ้านพักอาศัยในรัศมี 100 เมตร ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด จากการพัฒนาโครงการ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ และจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี (2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการมาแก้ไข โดยทันที ทั้งนี้แนวทางการชดเชยค่าเสียหายและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 151/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่าย (3) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกันในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป (4) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มีโทรศัพท์สายตรง และผู้รับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งประสานงานให้มีการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน รวมถึงตรวจสอบผลการแก้ไขเพื่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียน โดยให้ดำเนินการอย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการแก้ไขปัญหาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในโครงการ	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 152/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.6 ผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม	เนื่องจากลักษณะอาคาร โครงการเป็นอาคารสูงใหญ่พิเศษ และมีการวางตัวของอาคารขนานกับทิศทางลมประจำถิ่นบริเวณพื้นที่โครงการ ส่งผลให้ทิศทางการพัดผ่านของลมและความเร็วของลมบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยรอบ เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก และเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่ถูกอาคารโครงการบดบังแนวพัดผ่านของลม จึงส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวได้รับลมลดลง แต่อย่างไรก็ตามจะมีลมทางอ้อมที่เกิดจากการสร้างสมดุลตามธรรมชาติพัดเข้ามาทดแทนอันเกิดจากความแตกต่างด้านความดันของกระแสลมในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ประกอบกับโครงการได้ออกแบบสถาปัตยกรรมของอาคารมิได้มีลักษณะปิดล้อมบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการแต่อย่างใด โดยทิศทางลมยังคงสามารถพัดผ่านได้บางส่วนจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดทำหนังสือเพื่อแจ้งต่อบ้านพักอาศัยในระยะ 100 เมตร ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม จากการพัฒนาโครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี (2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้แนวทางการชดเชยค่าเสียหายและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่าย (3) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้อง	



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

รับรองจำนวน 153/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ทุกซ์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อ เจริญหาข้อตกลงร่วมกันใน การ หา แนว ทาง ป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป (4) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มี โทรศัพท์สายตรง และผู้รับเรื่องร้องเรียน พร้อม ทั้งประสานงานให้มีการแก้ไขปัญหาตามข้อ ร้องเรียนอย่างเร่งด่วน รวมถึงตรวจสอบผลการ แก้ไขเพื่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียน โดยให้ดำเนินการ อย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการ แก้ไขปัญหาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อให้ เกิดความมั่นใจในโครงการ	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 154/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.7 การประเมินผลกระทบจากการบังคับ คลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์	ในทางปฏิบัติผู้ที่ได้รับสัมปทานของแต่ละสถาน จะมีการปล่อยคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ให้สามารถ สะท้อนและครอบคลุมพื้นที่แต่ละโซน ด้วยการ ติดตั้งสถานีการแพร่ภาพคลื่นวิทยุโทรทัศน์ รวมถึงมี การพัฒนาการเทคโนโลยีให้สามารถส่งคลื่นดังกล่าว ครอบคลุมทุกพื้นที่และปัจจุบันการส่งคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ได้มีการพัฒนาการส่งคลื่นด้วยระบบ UHF แทน VHF เพื่อให้สามารถทะลุสิ่งกีดขวางจากการ บังคับของตัวอาคาร หรือสิ่งกีดขวางทางธรรมชาติได้ ดียิ่งขึ้นซึ่งช่วยให้สามารถรับสัญญาณคลื่นโทรทัศน์ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้หากประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น จากอาคารโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า บริเวณ พื้นที่โดยรอบโครงการ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น อาคารพาณิชย์กรรมประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวมิได้ อยู่ในแนวรับหรือถูกอาคาร โครงการปิดล้อมแต่อย่าง ใด ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับ ปานกลาง	(1) จัดทำหนังสือเพื่อแจ้งชาวบ้านพักอาศัย ในระยะ 100 เมตร ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากการบังคับคลื่นสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์จาก การพัฒนาโครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงหรือได้รับ ผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดย เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบชดเชย ค่าเสียหาย และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ตั้งแต่ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี (2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับ ผลกระทบจากการบังคับคลื่นสัญญาณวิทยุ- โทรทัศน์ของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้แนวทางการชดเชยค่าเสียหายและแก้ไข ผลกระทบที่เกิดขึ้นในกรณีที่ได้รับผลกระทบ จากการพัฒนาโครงการให้เป็นไปตามข้อตกลง ร่วมกันของทั้งสองฝ่าย (3) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้อง	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 155/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ทุกซ์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อ เจริญหาข้อตกลงร่วมกันใน การ หา แนว ทาง ป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป (4) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มี โทรศัพท์สายตรง และผู้รับเรื่องร้องเรียน พร้อม ทั้งประสานงานให้มีการแก้ไขปัญหาดตามข้อ ร้องเรียนอย่างเร่งด่วน รวมถึงตรวจสอบผลการ แก้ไขเพื่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยให้ดำเนินการ อย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการ แก้ไขปัญหาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อให้ เกิดความมั่นใจในโครงการ	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 156/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.8 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	-	ส่วนที่เจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ (1) มาตรการด้านการออกแบบ - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ วิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 - เลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานภายในอาคาร เช่น หลอดไฟฟ้า เลือกใช้หลอด LED (2) มาตรการด้านประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน กำหนดให้เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการตามมาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานดังนี้ 1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่	



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

รับรองจำนวน 157/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ 2) เครื่องปรับอากาศ (กรณีติดตั้งเครื่องปรับอากาศ) (ก) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) (ข) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำโดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้ - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อย ๆ	



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 158/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำเกินไป และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 Co - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะ ถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่าง	



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

รับรองจำนวน 159/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		สม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อ ลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวน ท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและ ประตูเข้าออกอาคาร ว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อน ภายนอกเข้าสู่ อาคารหรือไม่ 3) การใช้แสงสว่างในอาคาร อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือกใช้อุปกรณ์ ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอด LED โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้ บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss/ชนิด Electronics Ballast 4) บุคลากร - อบรมเจ้าหน้าที่โครงการทุก คนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็น ประจำสม่ำเสมอ	



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

รับรองจำนวน 160/205...หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน - จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (3) การประชาสัมพันธ์ - ต้องมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพื้นที่ประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไว้ตามป้ายประกาศ ภายในลิฟต์ เป็นต้น เช่น การเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์การใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและประหยัด - รณรงค์ให้ผู้เข้าพื้นที่ภายในโครงการมีพฤติกรรมและกิจกรรมประจำวันในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน - ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งานสร้างให้เป็นนิสัยในการ	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

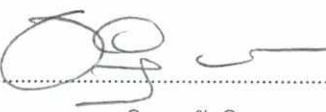
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.รับรองจำนวน 161/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นางสาวนิษฐา ทักขิน)

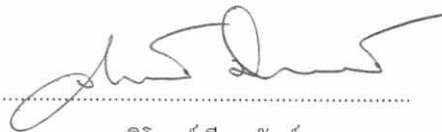
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ดับไฟทุกครั้งที่ออกจากพื้นที่ - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานคุณภาพแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อ หากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งก่อนที่จะไม่อยู่ในพื้นที่เช่าอย่างน้อย 1 ชั่วโมง - ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่กำลังสบาย เนื่องจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศาต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้ความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูช่องแสง และปิดประตูห้องทุกครั้งก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มี	

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. 162/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....



(นางสาวนันทิชา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศ - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีการปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเท ความร้อนเข้าภายในอาคาร - เลือกใช้วัสดุกันสาด/ผ้าม่านป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝ้าผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป - หลีกเลี่ยงการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่ห้องปรับอากาศโดยติดตั้งและใช้อุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิดประตูในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 163/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.9 เชื้อสีจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ ของโครงการ	-	(1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ในสำนักงานของโครงการ (2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อสีจิโอเนลลา บริเวณท่อน้ำทิ้งจากระบบปรับอากาศแต่ละ เครื่องในสำนักงานของโครงการ	(1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ในสำนักงานของโครงการปีละ 2 ครั้ง (2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อสีจิโอ เนลลา ปีละ 2 ครั้ง

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทุก ๆ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และเทศบาลนครแหลมฉบัง (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 164/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(1) คุณภาพอากาศ	- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ	(1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (4) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ	บมจ. ไทยออยล์
		(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- ทุกวันตลอดช่วงการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
	- บริเวณ โรงเรียนบุญจิตวิทยา (แต่ดั้งรูปที่ 26)	(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 165/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) เสียงและความสั่นสะเทือน	- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) (2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (3) ระดับเสียงรบกวน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องระดับเสียงรบกวน (4) ความสั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ทุกวันตลอดช่วงการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
	- บริเวณ โรงเรียนบุญจิตวิทยา (แสดงผังรูปที่ 26)	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) (2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (3) ระดับเสียงรบกวน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องระดับเสียงรบกวน (4) ความสั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์



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

รับรองจำนวน 166/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(3) ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	- แนวเส้นทางและถังเก็บน้ำสำรอง	- ตรวจดูคูรั่วซึม ของระบบท่อน้ำ และถังเก็บน้ำ หากพบให้แก้ไขโดยทันที	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
(4) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
(5) ระบบสุขาภิบาล				
5.1 มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน	(1) ดูแลความเรียบร้อยและความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย (2) ตรวจสอบการคัดค้านมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยทุกครั้งหลังจากรถเก็บขนของเทศบาลนครแหลมฉบัง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์
5.2 น้ำเสีย		(1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (2) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้เกิดการรั่วซึม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เมื่อบ่อเกรอะเต็มตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์



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

รับรองจำนวน 167/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5.3 หอ้งน้ำ-หองส้วม	- หองส้วมในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	(3) สุ่มตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
5.4 คุณภาพน้ำทั้งภายหลังการบำบัด	- จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	(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) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์



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

รับรองจำนวน 168/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(6) การจราจร	- ถนนสาธารณะประโยชน์ (บริเวณ ด้านหน้าโครงการ)	(1) ห้ามการใช้รถบรรทุกในชั่วโมงเร่งด่วน โดย เด็ดขาด (2) ตรวจสอบและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ ในสภาพที่ใช้การได้ดี (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราบริเวณถนน ด้านหน้าโครงการไม่มีการจอดรถกีดขวางการจราจร (5) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุ ที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้ มิดชิดโยยชิดแข็งแรง (6) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ทั้งในพื้นที่ โครงการและเมื่อใกล้กับบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง เช่น ป้ายแสดงพื้นที่ก่อสร้าง ป้าย ชื่อโครงการ และลูกศรการเดินรถที่ชัดเจน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์



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

รับรองจำนวน 169/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

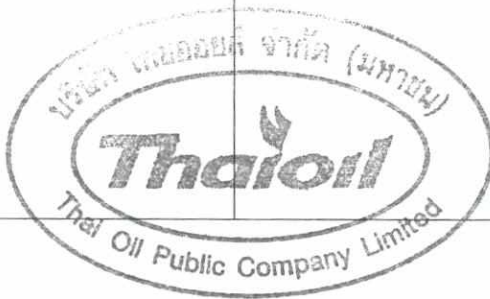
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(7) อาชีวอนามัย ของพนักงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมา โดยให้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
		(2) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
		(3) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ มีสภาพเหมาะสมกับการทำงาน และมีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน	- ก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
		(4) ตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของเครื่องมือ/อุปกรณ์	- ก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
		(5) ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์
		(6) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและ	- ก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 170/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(8) การระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	เหมาะสมกับประเภทของงาน (7) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข (1) ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและขุดลอกตะกอนเป็นประจำ (2) ตรวจสอบท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง หากเกิดการรั่วซึมหรือชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์
(9) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจติดตามการจัดทำประกันความเสียหายอันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการกับบริษัทประกันภัย (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเยี่ยมเยือนบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ได้รับ การร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนิน โครงการให้เรียบร้อย	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์



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

รับรองจำนวน 171/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(10) สาธารณสุข	- พื้นที่ก่อสร้าง	(1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนทำงานและหลังทำงาน ปีละ 1 ครั้ง (2) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และเก็บเอกสารคนงานทุกคนก่อนรับเข้าทำงาน	- ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก ๆ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และเทศบาลนครแหลมฉบัง (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 172/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการอาคารสำนักงานไทยออยล์ ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(1) คุณภาพน้ำ 1.1 ลักษณะสมบัติน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำ เสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	(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) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งภายใน การบำบัด	จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank)	(1) ความเป็นกรดและด่าง (pH) (2) บีโอดี (BOD) (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์



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

รับรองจำนวน 173/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

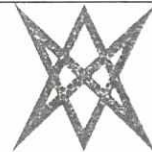
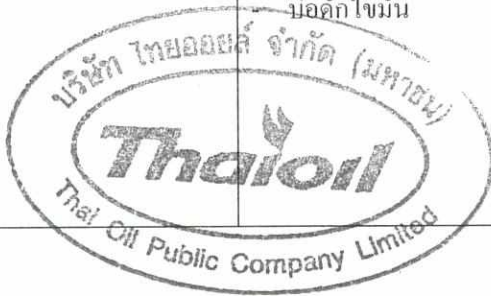
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ส่วนตกตะกอน - บ่อดักไขมัน	(4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) ไขมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) (8) ทีเคเอ็น (TKN) (9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (10) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ดักไขมันเมื่อบ่อดักไขมันเต็ม หรือตามความเหมาะสม พร้อมใส่ภาชนะให้มิดชิดเพื่อไปวางยังห้องพัสดุฝอยรวมก่อนให้เทศบาลนครแหลมฉบังรับนำไปกำจัด	- เมื่อบ่อกะระเต็มตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เมื่อบ่อดักไขมันเต็ม หรือตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์



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

รับรองจำนวน 174/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

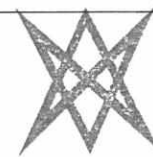
(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 ทุกวัน พร้อมทั้งเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น	- ทุกวันตามแบบ ทส. 1 ตลอดช่วงเปิดดำเนินการและเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี	บมจ. ไทยออยล์
		- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน เพื่อเสนอต่อเทศบาลนครแหลมฉบังภายใน 15 วัน ของเดือนถัดไป	- ทุกเดือนตามแบบ ทส. 2 ตลอดช่วงเปิดดำเนินการเพื่อเสนอต่อเทศบาลนครแหลมฉบังภายใน 15 วัน ของเดือนถัดไป	บมจ. ไทยออยล์



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

รับรองจำนวน 175/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	- แนวท่อประปา - ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ 1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย 2) เอสเชอริเชีย โคไล 3) สตาฟีโลค็อกคัส สอเรียส 4) กลอสตริเดียม - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หรือกรณีมีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐาน	- บมจ. ไทยออยล์ - บมจ. ไทยออยล์ - บมจ. ไทยออยล์
(3) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลางภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- เป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์
(4) มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคาร - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมในสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 176/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

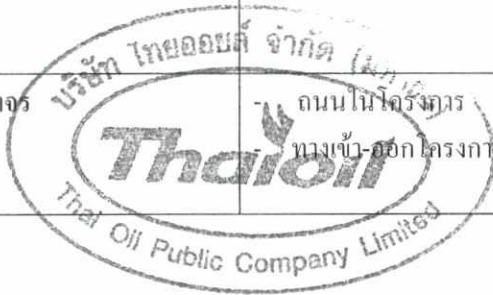
(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		(2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในอาคาร โครงการและห้องพัสดุฝอยรวม (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น (4) ทำความสะอาดห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับเทศบาลนคร แหลมฉบัง กรณีที่มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากเทศบาล นครแหลมฉบัง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการตกค้างของมูลฝอย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์
(5) เชื้อสีจิโอเนลลาในเครื่อง ปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศบริเวณ พื้นที่อาคารของโครงการ	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถนน ป้ายจราจร และเครื่องหมายบนพื้นทาง (2) ในกรณีถนน ป้ายจราจร และเครื่องหมายบนพื้น ทาง เกิดชำรุดต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การ ได้โดยเร่งด่วน	- เป็น ประจำ ม้าเสมอตลอด ระยะเวลา เปิดดำเนินการ - โดยเร่งด่วนตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์
(6) การจราจร	- ถนนในโครงการ ทางเข้า-ออก โครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า- ออกตลอดเวลา	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์

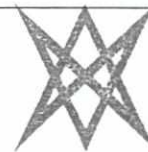


ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. รับรองจำนวน 177/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมัย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(7)การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	(1) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ในโครงการ (2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- เป็นประจำสม่ำเสมอตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์
(8) การป้องกันอัคคีภัย	- อาคารในโครงการ	(1) ติดตามแผนการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพ ของอุปกรณ์ของระบบดับเพลิง (2) ตรวจสอบติดตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยระบุนิ อพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง (3) ติดตามแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ การป้องกันอัคคีภัยและการฝึกซ้อมดับเพลิงและ อพยพหนีไฟของโครงการ	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์ บมจ. ไทยออยล์
(9) พื้นที่สีเขียว	- ดันไม้ในโครงการ	(1) ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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

รับรองจำนวน 178/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		(2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บมจ. ไทยออยล์

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก ๆ 6 เดือน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี และเทศบาลนครแหลมฉบัง (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



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

รับรองจำนวน 179/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มินะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



โครงการอาสาสมัครผู้นำทางาน
ไทยมอบให้สมัครงาน

ตามสัญญาฉบับที่ 124 ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๓๖

pa
THE POWER OF
THE FUTURE

11th floor, Q House, Asclea 66 Sukhumvit 21 road,
north klongkiew wilkins, bangkok 10110
tel : (662) 264 2191-5 fax : (662) 264-2190
email : post@ascl.ca.th

[illegible]

1177704 95011111 4-001672

ИДП	71-00020
ИДП	71-00020

ENGINEER :

ເປັນໜ້າ ເອ ພັດທະນາ ອີ ອີ ໂອນໄລ ພາຍໃນ ການນຳພາພາຍນຳ ຈຳນວນ
ເກຣກ 244/3 ຄຳສະແດງວ່າ 12 ດຳລາຍໄດ້ຖືກ ນຳໄປພັດທະນາ
ເປັນ ຈຳນວນ 9 ກຸ່ມລາຍງານ 10900
ໂທ: 0-2938-6338 Email: oad@oadc.co.th

ศุภักษร ศุภวรรณพิทักษ์กุล ศิลปินแห่งชาติ สาขาวรรณศิลป์ ประจำปี ๒๕๕๕

အမျိုးအမည်	အသက်	အခြားအချက်အလက်
ကျား	၁၈	၁၈
မ	၁၈	၁၈

NAME _____ DATE _____

[illegible]

NAME	STREET	CITY	STATE	ZIP
JOHN	1234	NEW YORK	NY	10001
JANE	5678	LOS ANGELES	CA	90001
JOHN	9012	CHICAGO	IL	60601
JANE	3456	HONOLULU	HI	96801
JOHN	7890	PHOENIX	AZ	85001
JANE	2345	PORTLAND	OR	97201
JOHN	6789	SEATTLE	WA	98101
JANE	0123	MINNEAPOLIS	MN	55401
JOHN	4567	DENVER	CO	80201
JANE	8901	SAN FRANCISCO	CA	94101
JOHN	2109	BOSTON	MA	02101
JANE	5432	WASHINGTON	DC	20001
JOHN	8765	NEW ORLEANS	LA	70101
JANE	1098	MIAMI	FL	33101
JOHN	4321	HOUSTON	TX	77001
JANE	7654	ATLANTA	GA	30301
JOHN	0987	INDIANAPOLIS	IN	46201
JANE	3210	COLUMBIA	SC	29201
JOHN	6543	MEMPHIS	TN	38101
JANE	9876	KANSAS CITY	MO	64101
JOHN	2109	ST. LOUIS	MO	63101
JANE	5432	PHILADELPHIA	PA	19101
JOHN	8765	PITTSBURGH	PA	15201
JANE	1098	CLEVELAND	OH	44101
JOHN	4321	CINCINNATI	OH	45201
JANE	7654	DAYTON	OH	45401
JOHN	0987	COLUMBUS	OH	43201
JANE	3210	TOLEDO	OH	43601
JOHN	6543	DETROIT	MI	48201
JANE	9876	ANN ARBOR	MI	48101
JOHN	2109	LANSING	MI	48201
JANE	5432	FLINT	MI	48901
JOHN	8765	WARREN	MI	48090
JANE	1098	ROCKFORD	IL	61101
JOHN	4321	SPRINGFIELD	IL	62701
JANE	7654	CHAMPAIGN	IL	61801
JOHN	0987	URBANA	IL	61801
JANE	3210	MAQUETON	IL	61701
JOHN	6543	PERU	IL	61354
JANE	9876	DECATUR	IL	62521
JOHN	2109	EVANSTON	IL	60111
JANE	5432	SKOKIE	IL	60076
JOHN	8765	WHEELING	IL	60090
JANE	1098	BERKLEY	IL	60401
JOHN	4321	CHICAGO	IL	60601
JANE	7654	CHICAGO	IL	60601
JOHN	0987	CHICAGO	IL	60601
JANE	3210	CHICAGO	IL	60601
JOHN	6543	CHICAGO	IL	60601
JANE	9876	CHICAGO	IL	60601
JOHN	2109	CHICAGO	IL	60601
JANE	5432	CHICAGO	IL	60601
JOHN	8765	CHICAGO	IL	60601
JANE	1098	CHICAGO	IL	60601
JOHN	4321	CHICAGO	IL	60601
JANE	7654	CHICAGO	IL	60601
JOHN	0987	CHICAGO	IL	60601
JANE	3210	CHICAGO	IL	60601
JOHN	6543	CHICAGO	IL	60601
JANE	9876	CHICAGO	IL	60601
JOHN	2109	CHICAGO	IL	60601
JANE	5432	CHICAGO	IL	60601
JOHN	8765	CHICAGO	IL	60601
JANE	1098	CHICAGO	IL	60601
JOHN	4321	CHICAGO	IL	60601
JANE	7654	CHICAGO	IL	60601
JOHN	0987	CHICAGO	IL	60601
JANE	3210	CHICAGO	IL	60601
JOHN	6543	CHICAGO	IL	60601
JANE	9876	CHICAGO	IL	60601
JOHN	2109	CHICAGO	IL	60601
JANE	5432	CHICAGO	IL	60601
JOHN	8765	CHICAGO	IL	60601
JANE	1098	CHICAGO	IL	60601
JOHN	4321	CHICAGO	IL	60601
JANE	7654	CHICAGO	IL	60601
JOHN	0987	CHICAGO	IL	60601
JANE	3210	CHICAGO	IL	60601
JOHN	6543			

புதிதான இலக்கணம்

MECHANICAL ENGINEERS :

วิทยาลัยอาชีวศึกษา
 หนองคาย
 ๓-๓๕

2. DO NOT SCALE DRAWING. USE PICTURED ONE INCH TO ONE FOOT SCALE WITHIN 1/2 INCH OF TRUE SIZE.

DRAWING TITLE :

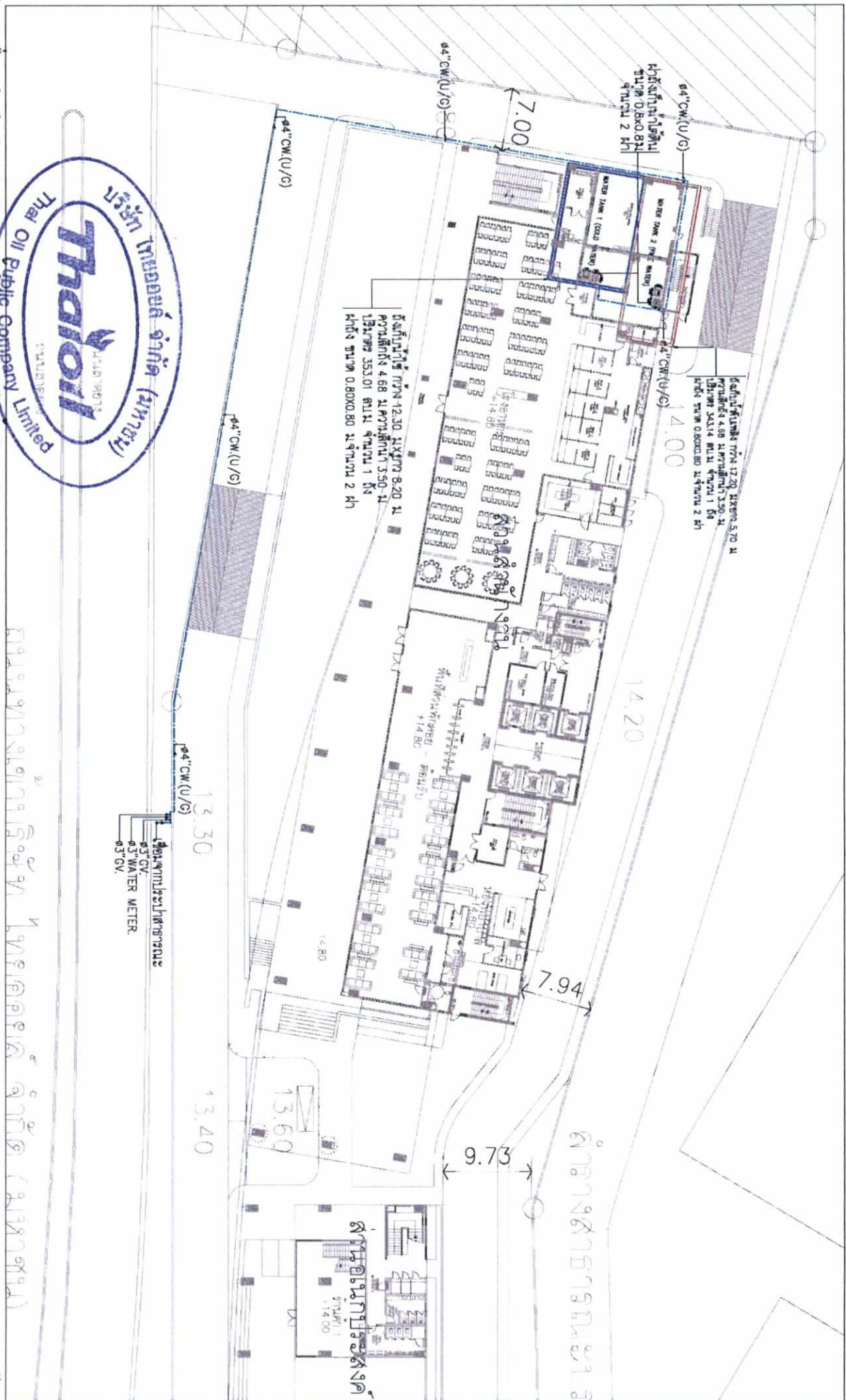
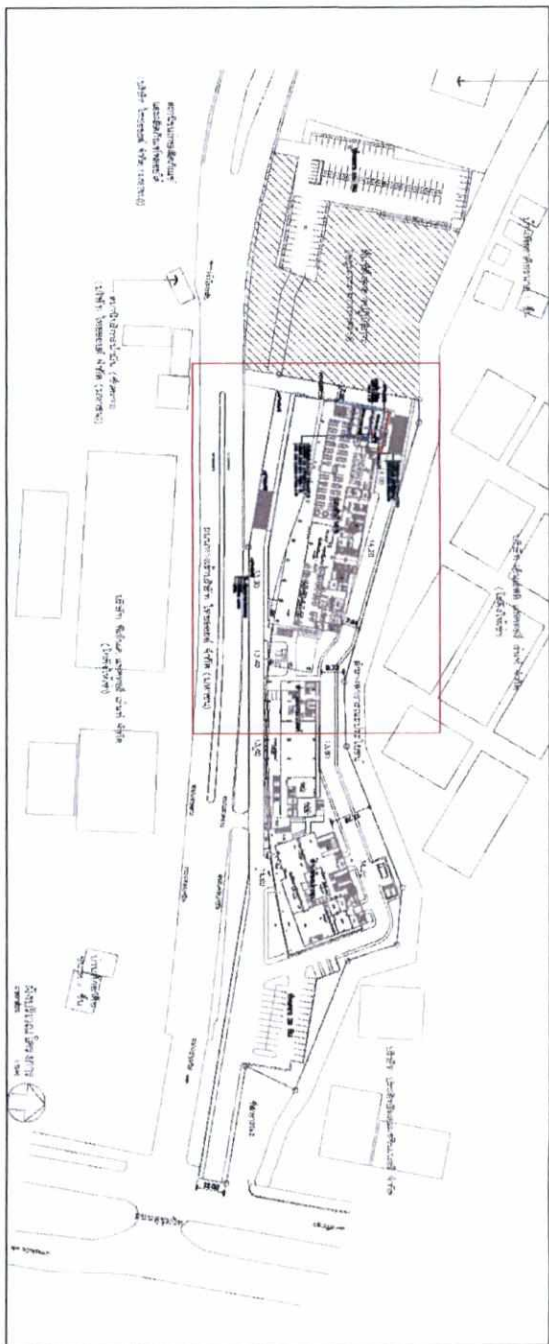
NO.	DESCRIPTION
-----	-------------

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

SCALE : AS SHOWN	REF :
------------------	-------

ท่าอากาศยาน
ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน
ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน



รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดเชื่อมต่อประปา อังกับน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำใต้ดิน

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักนิม)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



Thai Oil Public Company Limited
SRIROCH
THAILAND

PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน

LOCATION :
หมู่ 124 ต.ทุ่งเขาหลวง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ARCHITECTS :
บริษัท ชู ธี ธี จำกัด

STRUCTURAL ENGINEERS :
บริษัท ชู ธี ธี จำกัด

ELECTRICAL ENGINEERS :
บริษัท ชู ธี ธี จำกัด

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท ชู ธี ธี จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECTS :
บริษัท ชู ธี ธี จำกัด

GENERAL NOTES :
1. THE DRAWING IS PROPERTY OF PAA GROUP CO., LTD. OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS TO BE USED ONLY IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT WAS PREPARED. NO REUSE OR REPRODUCTION IS PERMITTED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF PAA GROUP CO., LTD. OR ONE OF ITS AFFILIATES.

DRAWING NO. :
PAA-01-01

CHECKED BY :
PAA-01-01

SCALE : AS SHOWN

DRAWING TITLE :
แบบแปลนอาคารท่าอากาศยาน

DRAWING NO. :
PAA-01-01

CHECKED BY :
PAA-01-01

SCALE : AS SHOWN

DRAWING TITLE :
แบบแปลนอาคารท่าอากาศยาน

DRAWING NO. :
PAA-01-01

CHECKED BY :
PAA-01-01

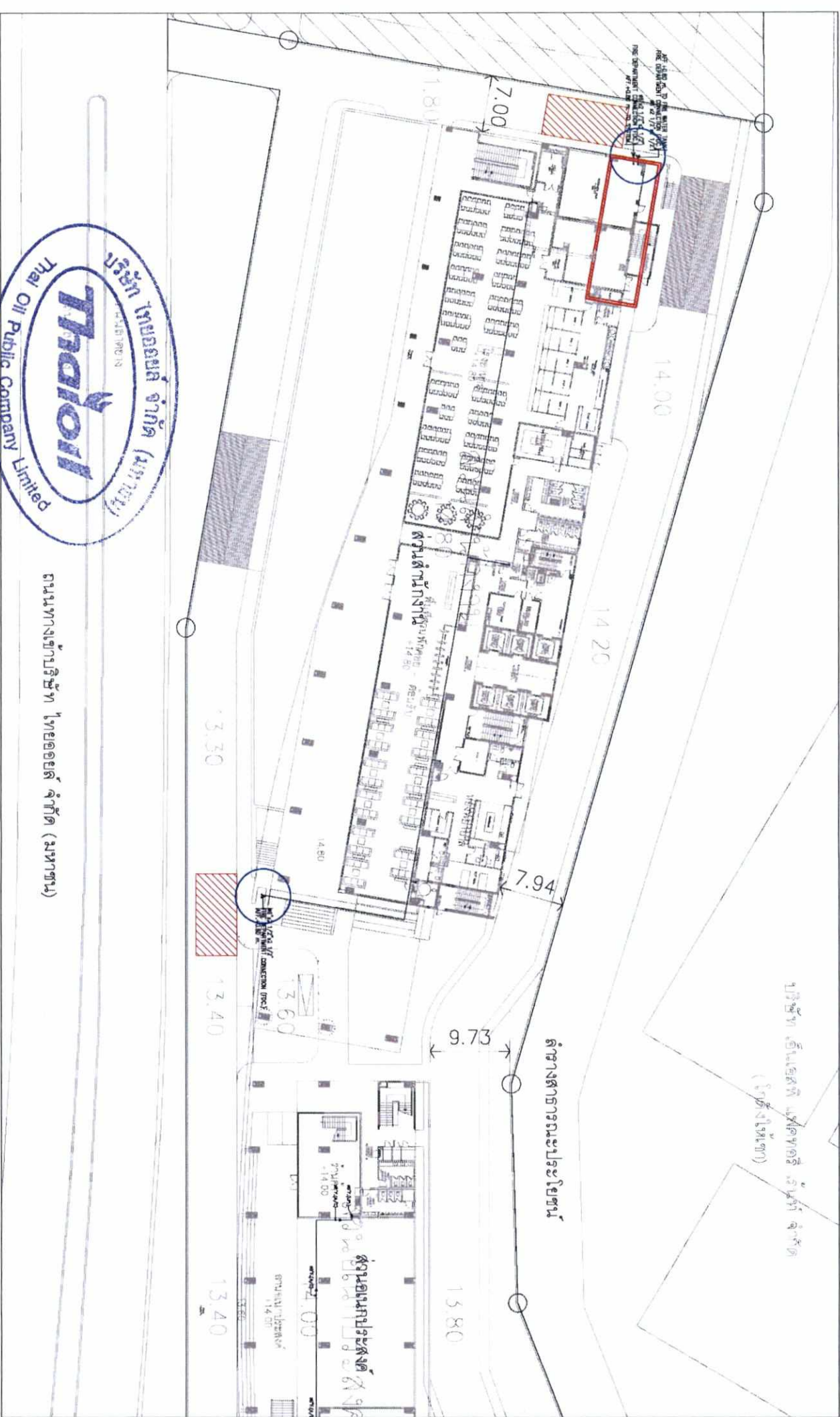
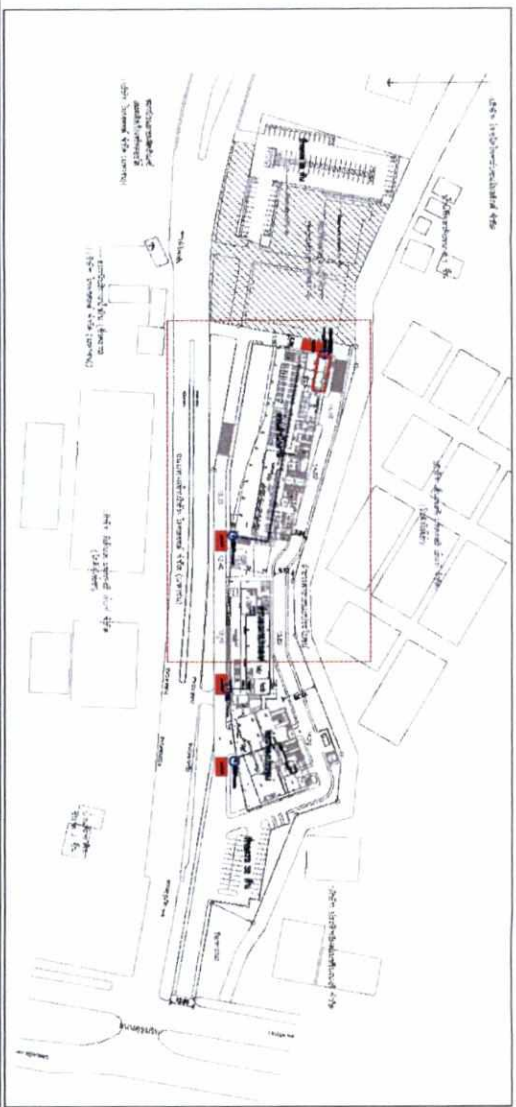
SCALE : AS SHOWN

DRAWING TITLE :
แบบแปลนอาคารท่าอากาศยาน

DRAWING NO. :
PAA-01-01

CHECKED BY :
PAA-01-01

ตำแหน่งที่รับน้ำใต้ดิน
จุดตรวจระดับพื้น
ตำแหน่งที่รับน้ำใต้ดิน



รูปที่ 7 หารับน้ำใต้ดินและจุดตรวจระดับพื้น (1)

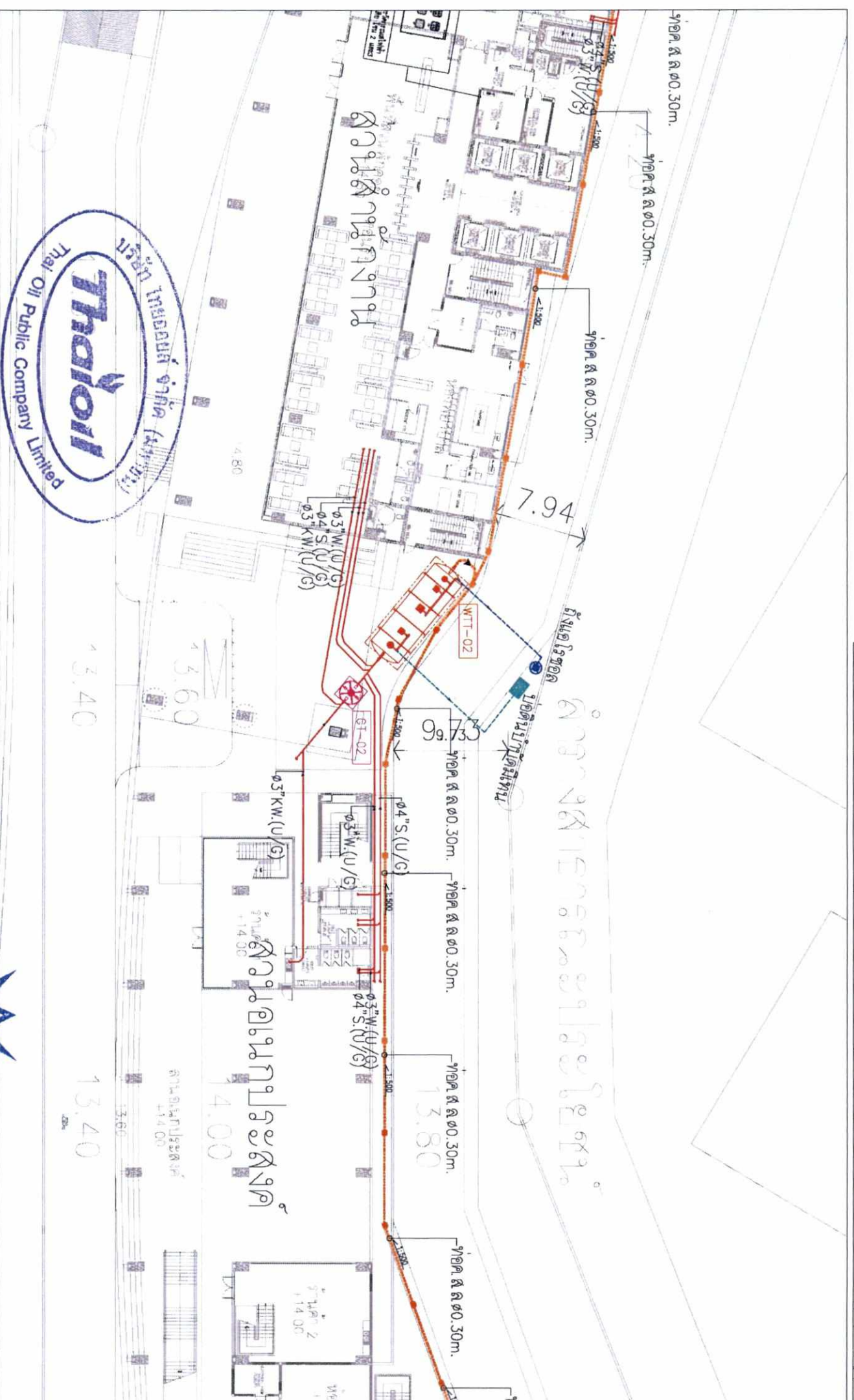
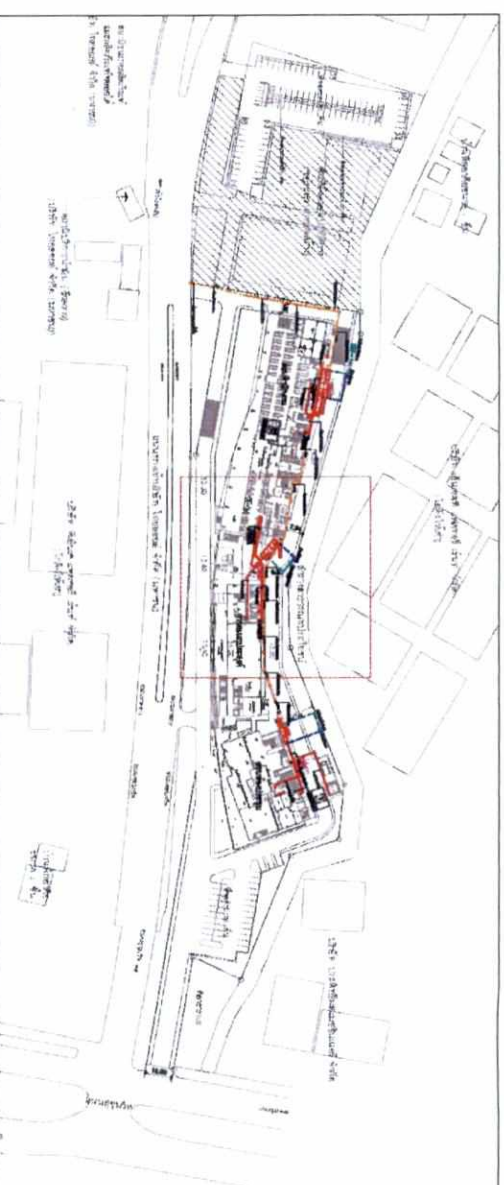
ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 186/205 หน้า

 Thai Oil Public Company Limited SRIRACHA THAILAND	
PROJECT NAME : โครงการอาคารสำนักงาน ไทยออยล์ศรีราชา	
LOCATION : ถนนพหลโยธิน กม. 124 ส.ปอ.ส. 1 ศรีราชา จ.ชลบุรี	
ARCHITECTS : บริษัท ที อี ดี จำกัด 88 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 นายสมชาย ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881872 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881432 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813078 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813719 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813954	
ENGINEER : บริษัท ที อี ดี จำกัด 88 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 นายสมชาย ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881872 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881432 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813078 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813719 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813954	
STRUCTURAL ENGINEERS : บริษัท ที อี ดี จำกัด 88 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 นายสมชาย ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881872 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881432 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813078 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813719 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813954	
ELECTRICAL ENGINEERS : บริษัท ที อี ดี จำกัด 88 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 นายสมชาย ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881872 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881432 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813078 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813719 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813954	
MECHANICAL ENGINEERS : บริษัท ที อี ดี จำกัด 88 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 นายสมชาย ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881872 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881432 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813078 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813719 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813954	
LANDSCAPE ARCHITECTS : บริษัท ที อี ดี จำกัด 88 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 นายสมชาย ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881872 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-881432 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813078 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813719 นายสุวิทย์ ฤทธิชัยวัฒน์ 08-8813954	
GENERAL NOTES : 1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF T.O.D. OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM T.O.D. OR ONE OF ITS AFFILIATES. 2. DO NOT SCALE DRAWING. USE PROVIDED DIMENSIONS ONLY. 3. THIS DRAWING IS FOR INFORMATION ONLY. IT IS NOT TO BE USED FOR CONSTRUCTION.	
DRAWING TITLE : แบบก่อสร้างอาคาร EIA	
REVISION : NO. DESCRIPTION	
DRAWING NO. : 186/205	
CHECKED BY : [Signature]	
DATE : 10/10/2017	
SCALE : AS SHOWN	



รับรองจำนวน 189/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ถึง

(๒๕) ๒๕๕๕ (๒๕๕๕)

ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

ชนิดจำกัดโดยเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่าย

SPRACHA THAILAND

PROJECT NAME

॥ श्रीगणेशाय नमः ॥
 ॥ श्रीगणेशाय नमः ॥

LOCATION : _____

—

pa
The Great Wall

ARCHITECTS

[illegible]

WATSON QUINN WATSON 4-MN 1872 3

นายณัฐ ไชยกุล ๓-๓๐.๓๐๒๘

นางสาวสุวิมล วงศ์สุภาวัฒน์ ก-๑๓ : ๖๐๙๔

ENGINEER :

1999 4/11/99 10:00

STRUCTURAL ENGINEERS :

DATE	TIME	LOCATION	REMARKS
8/26/94	12:00	1000 ft	1000 ft

5/11/2011	MTL	3478	27
-----------	-----	------	----

ELECTRICAL ENGINEERS :

၁၃၂၅၆၈ ၄၇၀၉၆၈ ၈၈၈ ၅၅၂၉

49185 49185

77412 49799

DATE: _____

DATE	1991	7/1	2591
------	------	-----	------

DATE RECEIVED JUL 30 1968

วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓

សិក្ខាបាត ១៩៩២ ក-៣៧ ២០០៧

GENERAL NOTES :
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF PAA STUDIO CO., LTD. NO ONE

IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PRODUCT
WHICH IT IS INTEND.

[illegible]

CLAIMING TIME

พืชมงคล

$\frac{1}{\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 & i \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

—

NO.	DESCRIPTION
-----	-------------

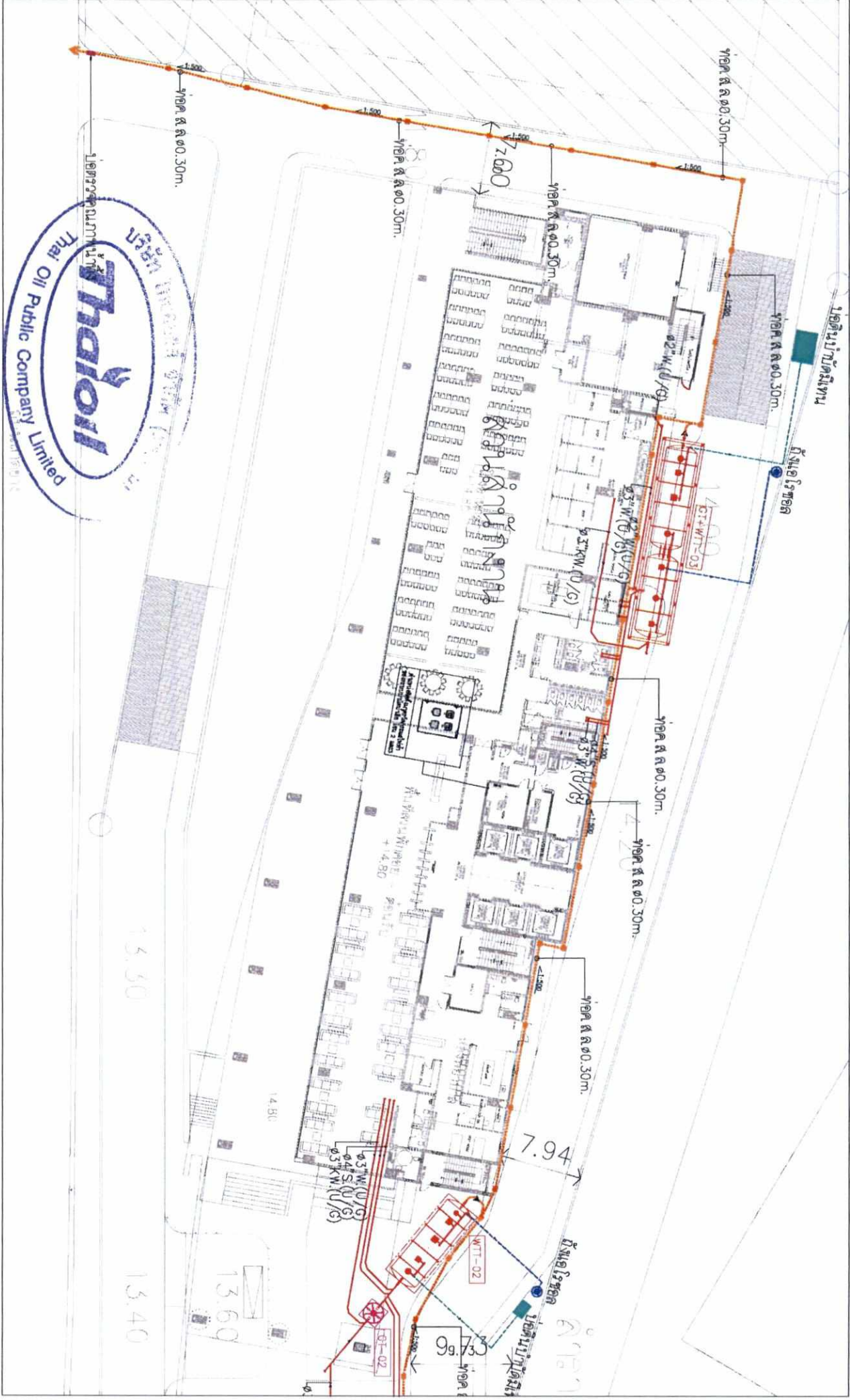
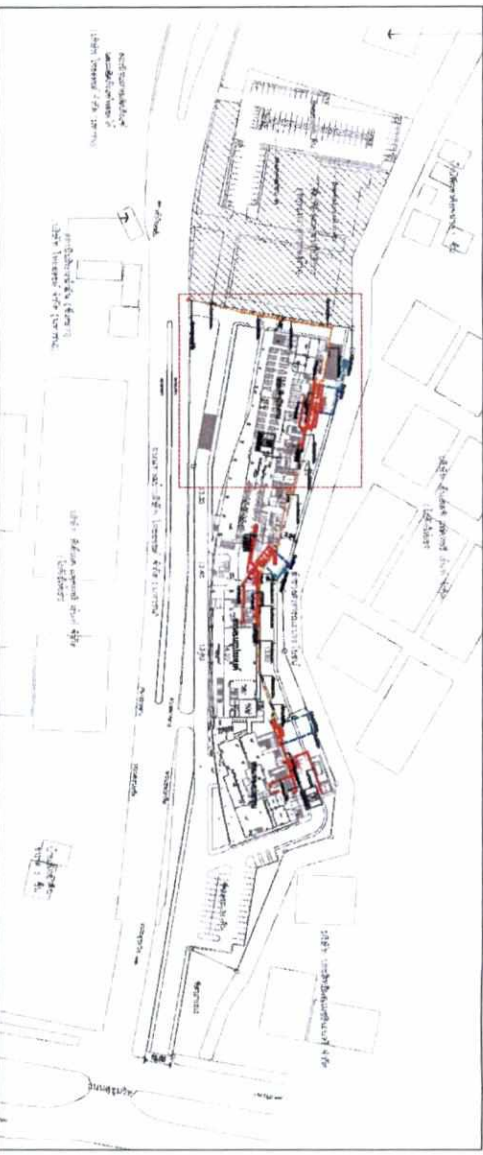
[illegible]

DRAWING BY : _____

CHECKED BY :	PRINT DATE :
--------------	--------------

[illegible]

- ตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสีย และ GI+WT-03
- ถังตกโล้หมัน
 - ท่อรวบรวมน้ำเสีย
 - ท่อทิ้ง
 - ท่อรวบรวมกักเก็บน้ำ
 - ท่อรวบรวมและกรองน้ำเสีย
 - ท่อระบายน้ำ
 - บ่อพักน้ำทิ้ง
 - บ่อพักสุดท้าย
 - บ่อรวบรวมภาพน้ำทิ้ง
 - บ่อคั่นน้ำคั่งคั่ง
 - ถังขม่อโรตอล



Thai Oil Public Company Limited

PROJECT NAME : ...

LOCATION : ...

ENGINEER : ...

ARCHITECTS : ...

STRUCTURAL ENGINEERS : ...

ELECTRICAL ENGINEERS : ...

MECHANICAL ENGINEERS : ...

LANDSCAPE ARCHITECTS : ...

GENERAL NOTES : ...

DRAWING TITLE : ...

ISSUED / REVISION : ...

CHECKED BY : ...

SCALE : AS SHOWN

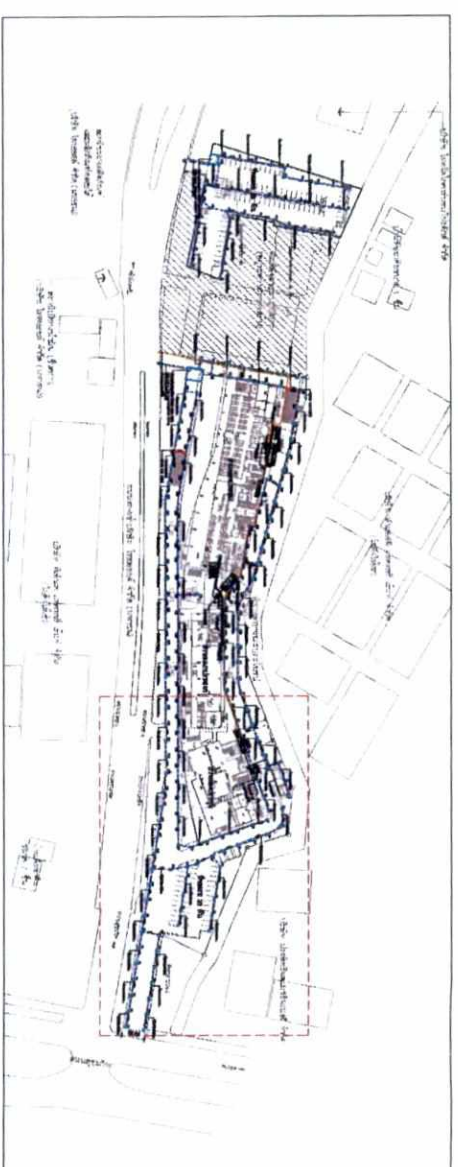
รูปที่ 11 ผังระบบระบายน้ำเสียชั้น 3 (ส่วนสำนักงานฝั่งขวาและโรงอาหาร)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

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

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักมัย)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 190/205 หน้า



รับรองจำนวน 191/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ถึง

(๒) ผู้ดูแลระบบ

អង្គការស្រាវជ្រាវស្រុក

บริษัท คอนกรีตเทพในไทย จำกัด



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ

(๕) คณะกรรมการ

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2560 ลง

(๒) ผู้แทนผู้สมัคร

ผู้ออกแบบและดำเนินการ

ชุดเบเกอรี่ 100 ชิ้น

[illegible]

LOCATION : _____

pad
PDA PAPER
PDA PAPER

[illegible]

အမှတ်	ကုမ္ပဏီအမှတ်	ဖေ. ၄၄၉
အမျိုး	အမျိုးအစား	ဖေ. ၅၆၆
အရွယ်	ရက်စွဲ	ဖေ. ၁၇၉
အခြား	အခြား	ဖေ. ၃၇၅၈၈

ELECTRICAL ENGINEERS :

[illegible]

MECHANICAL ENGINEERS :
 Jigajig 4/10/2014 on 2013 Sept South
 LANDSCAPE ARCHITECTS :
 Jigajig 4/10/2014 on 2013 Sept South

DRAWING TITLE
FOR LAYOUT PLAN

NO.	DESCRIPTION		
DRAWING BY :		DRAWING NO.	
CHECKED BY :	PRINT DATE :	REV. 56	
SCALE : AS SHOWN	REF :	DWG :	

Journal of Interpersonal Violence 26(12)

[illegible]

OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวกณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนกรีตแชนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(รณกะพันธุ์ หงษ์โกลน)

ผู้มอบอำนาจ
นายแพทย์เอกอรรถจักร์ จักรพันธุ์

รูปที่ 16 ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า แนวสายไฟฟ้าแรงดัน 110KV จากบริษัท อป.เอส จำกัด

MAIN INCOMING SYSTEM FOR LAYOUT PLAN

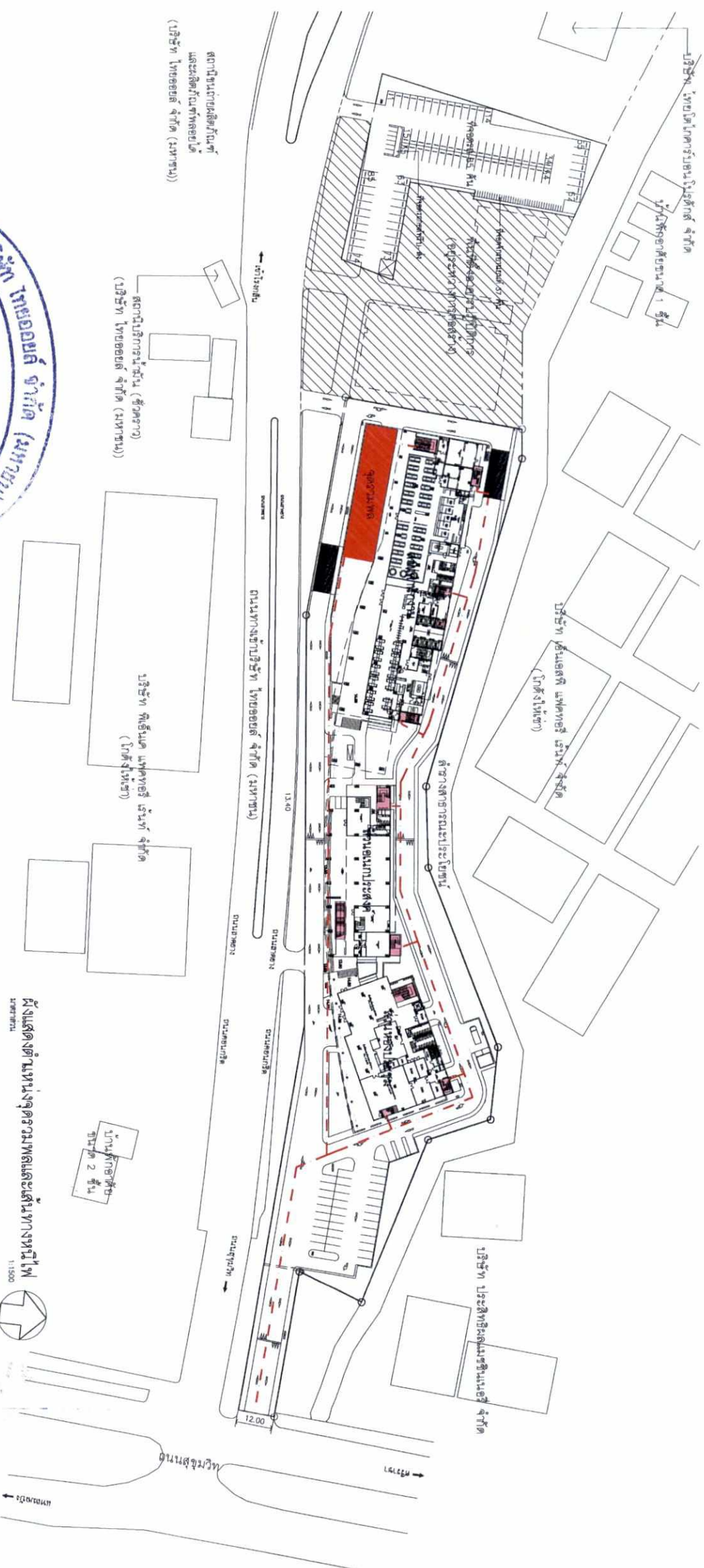
SCALE 1 : 1600

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

ตุลาคม 2560 ถึง

(๒๕) ๒๕๕๕

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนเนกต์ เทคโนโลยี จำกัด



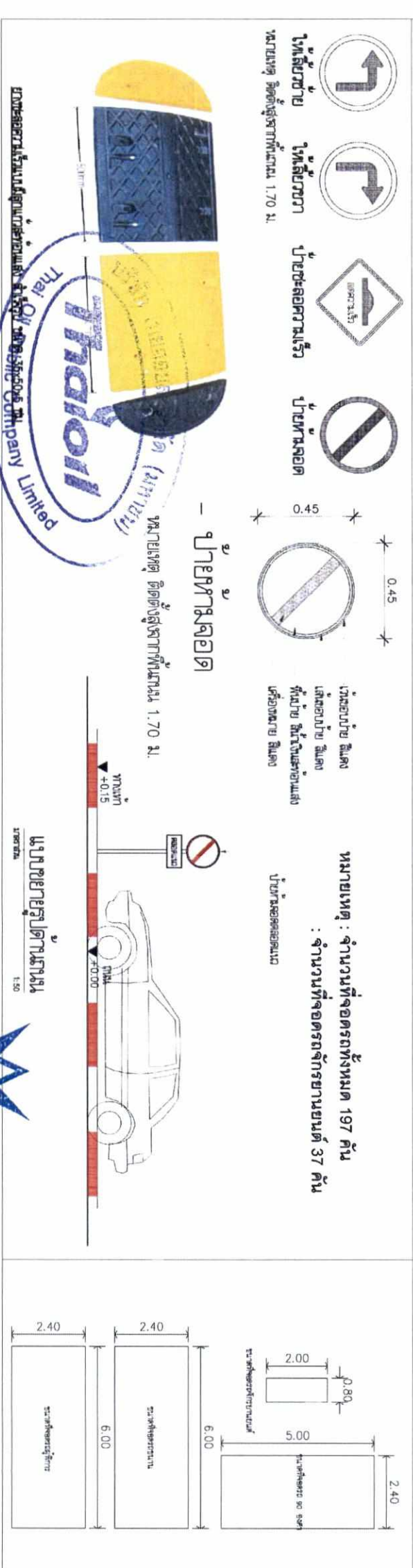
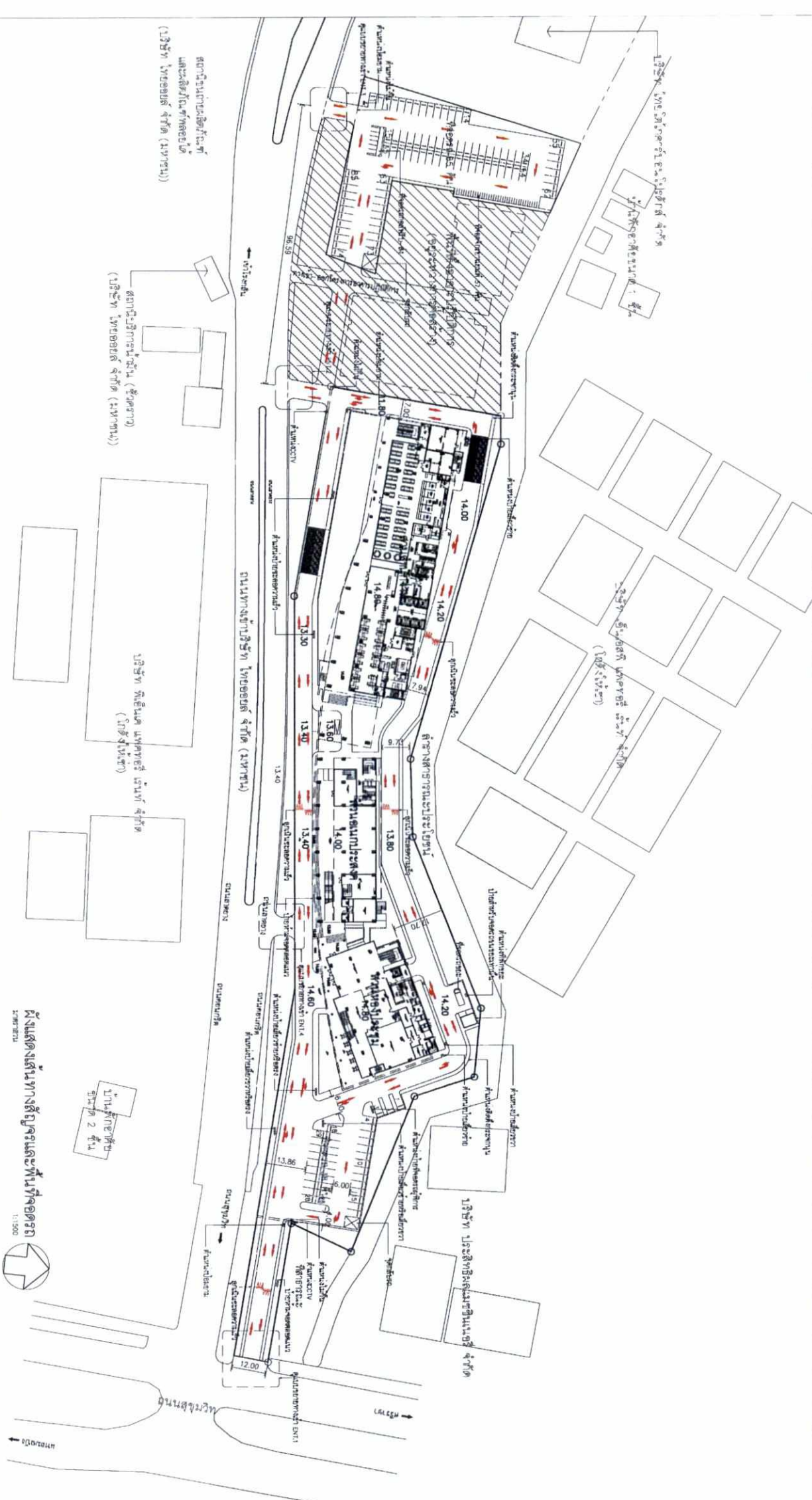
บริษัท ทรานส์เทค จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ

(นางสาวณัฐฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

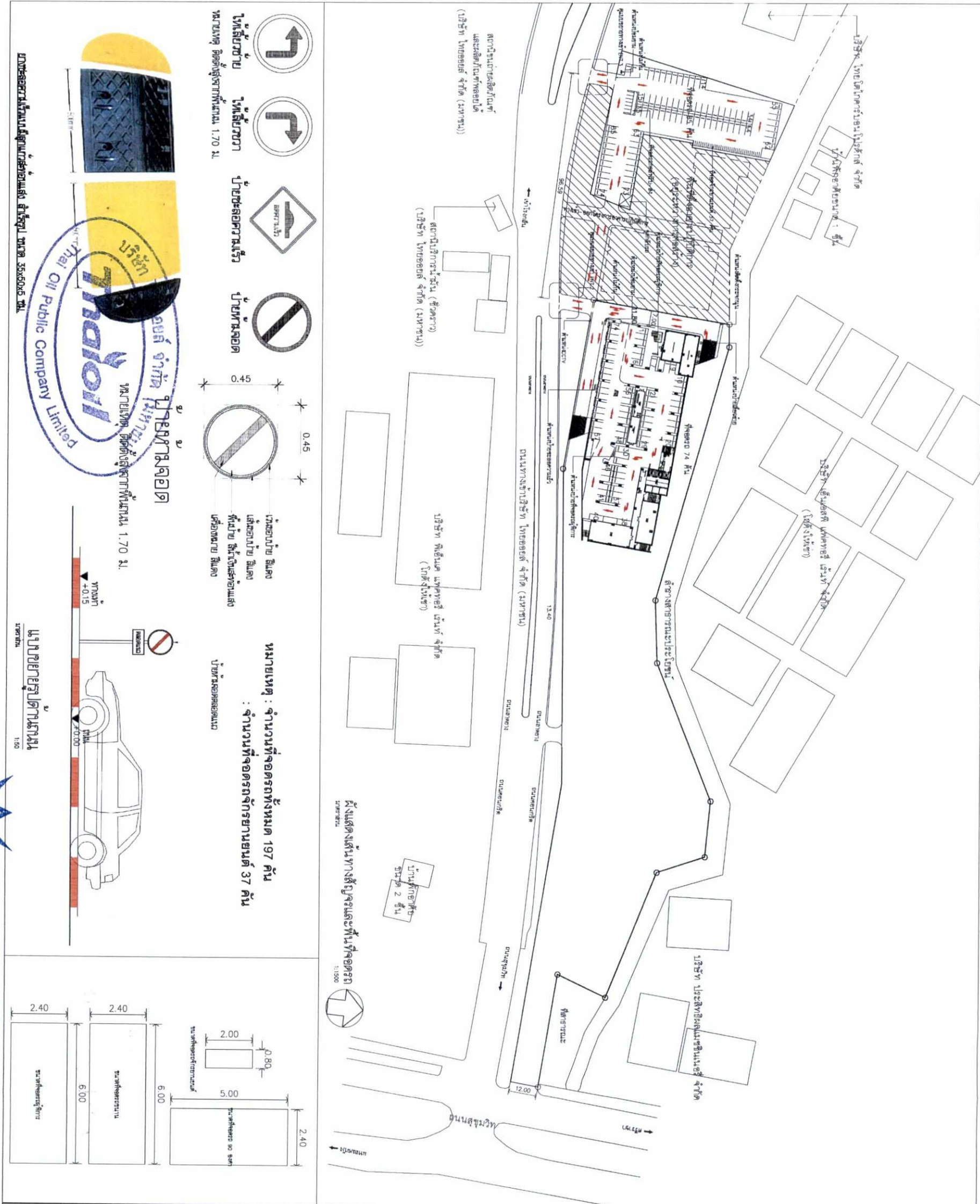
บริษัท ทรานส์เทค จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 18 ผังทิศทางจราจร ตำแหน่งที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายนอกอาคาร และสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ผู้รับมอบอำนาจ
(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)
ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
นางสาวณิษฐา ทักมัย
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

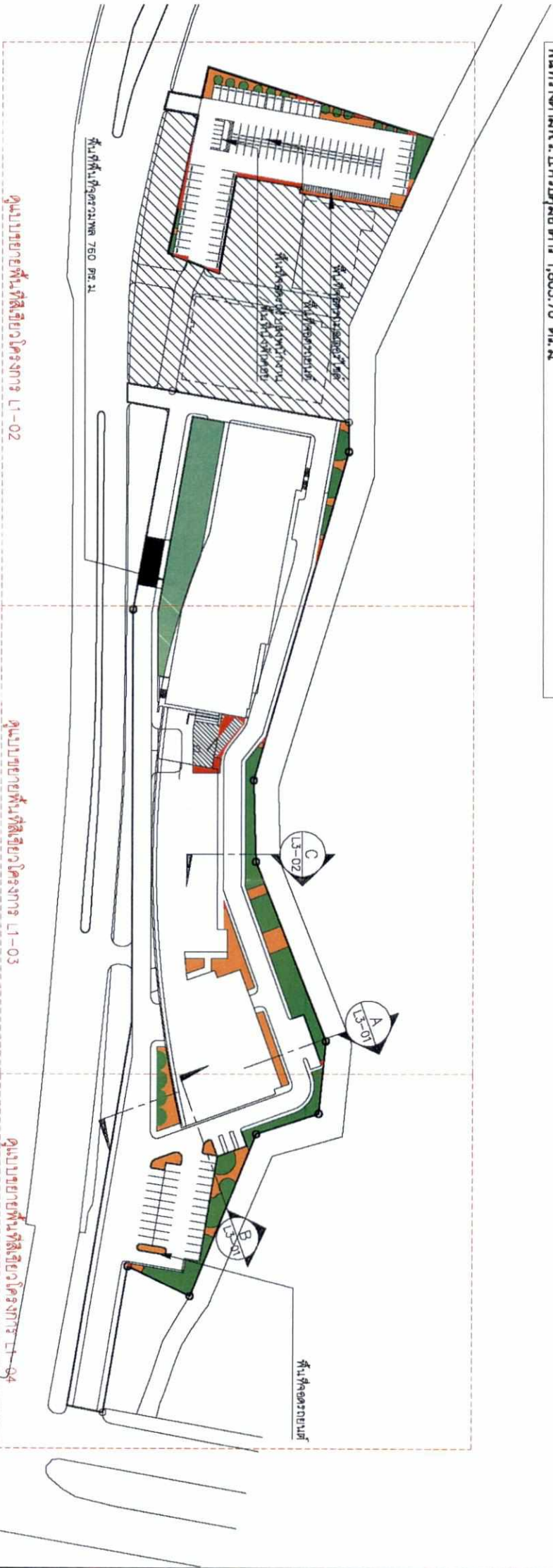


รูปที่ 19 ผังทิศทางจราจร ตำแหน่งที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในอาคาร และสัญลักษณ์การจราจรภายในโครงการ

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กลบมลพิษและบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร

รายละเอียดพื้นที่โครงการ
พื้นที่ดิน 18,057 ตร.ม
พื้นที่ว่าง 8,646+2,793=11,439 ตร.ม
พื้นที่ว่างตามพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร 1,805.70 ตร.ม



รายละเอียด	รวมทั้งโครงการ	ส่วนอาคารสำนักงาน	ส่วนพื้นที่จอดรถ
พื้นที่ดิน	18,057 ตร.ม	15,282 ตร.ม	2,775 ตร.ม
พื้นที่ว่าง	11,439 ตร.ม	8,646 ตร.ม	2,793 ตร.ม
พื้นที่สีเขียว (กว้างอย่างน้อย 1 เมตร)	2,251 ตร.ม	1,947.5 ตร.ม	303.5 ตร.ม
พื้นที่สีเขียวบนอาคาร (กว้างอย่างน้อย 1 เมตร)	1,764 ตร.ม	1,460.5 ตร.ม	303.5 ตร.ม
พื้นที่สีเขียวบนอาคาร (ส่วนที่เหลือ)	487 ตร.ม	487 ตร.ม	—
พื้นที่สีเขียวกว้างไม่ถึง 1 เมตร / พื้นที่สีเขียวอยู่อาคาร	90 ตร.ม	37 ตร.ม	53 ตร.ม
พื้นที่น้ำท่วมขังตามข้อกำหนด (พื้นที่สีเขียวบนอาคาร และพื้นที่ว่างน้อยกว่า 1 เมตร)	1,854 ตร.ม	1,497.5 ตร.ม	356.5 ตร.ม
พื้นที่น้ำท่วมขังตามข้อกำหนด	16,203 ตร.ม	13,784.5 ตร.ม	2,418.5 ตร.ม
พื้นที่สีเขียวรวมทั้งโครงการ ประกอบด้วย			
พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า พื้นที่สีเขียวอื่น (บนดิน)	1,118 ตร.ม	1,033 ตร.ม	85 ตร.ม
พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า	1,160 ตร.ม	1,075 ตร.ม	85 ตร.ม
พื้นที่สีเขียวไม่ท่วม และน้ำท่วมขัง (กว้างอย่างน้อย 1 เมตร)	1,091 ตร.ม	872.5 ตร.ม	218.5 ตร.ม

พื้นที่สีเขียวอื่นที่โครงการ 902.85 ตร.ม
พื้นที่ว่างตามพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร 760 ตร.ม (พื้นที่ที่ขออนุญาตไม่ก่อสร้าง)

รูปที่ 20 แผนผังสีเขียวบนที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
 (นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....
 (นางสาวณัฐฐา ทักนิณ)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

Thai Oil Public Company Limited
BANGKOK THAILAND

PROJECT NAME :
**โครงการอาคารสำนักงาน
ไทยออยล์สุราษฎร์**

LOCATION :
ถนนสุราษฎร์ กม. 124, สุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี

SCALE : AS SHOWN

DRAWING NO. : L1-01

ARCHITECTS :
บริษัท อี เอ็ม เอ สหกิจ จำกัด
เลขที่ 100/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ : 077-2551111 โทรสาร : 077-2551112
แฟกซ์ : 077-2551113
เว็บไซต์ : www.eemae.com

ENGINEERS :
บริษัท อี เอ็ม เอ สหกิจ จำกัด
เลขที่ 100/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ : 077-2551111 โทรสาร : 077-2551112
แฟกซ์ : 077-2551113
เว็บไซต์ : www.eemae.com

STRUCTURAL ENGINEERS :
บริษัท อี เอ็ม เอ สหกิจ จำกัด
เลขที่ 100/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ : 077-2551111 โทรสาร : 077-2551112
แฟกซ์ : 077-2551113
เว็บไซต์ : www.eemae.com

ELECTRICAL ENGINEERS :
บริษัท อี เอ็ม เอ สหกิจ จำกัด
เลขที่ 100/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ : 077-2551111 โทรสาร : 077-2551112
แฟกซ์ : 077-2551113
เว็บไซต์ : www.eemae.com

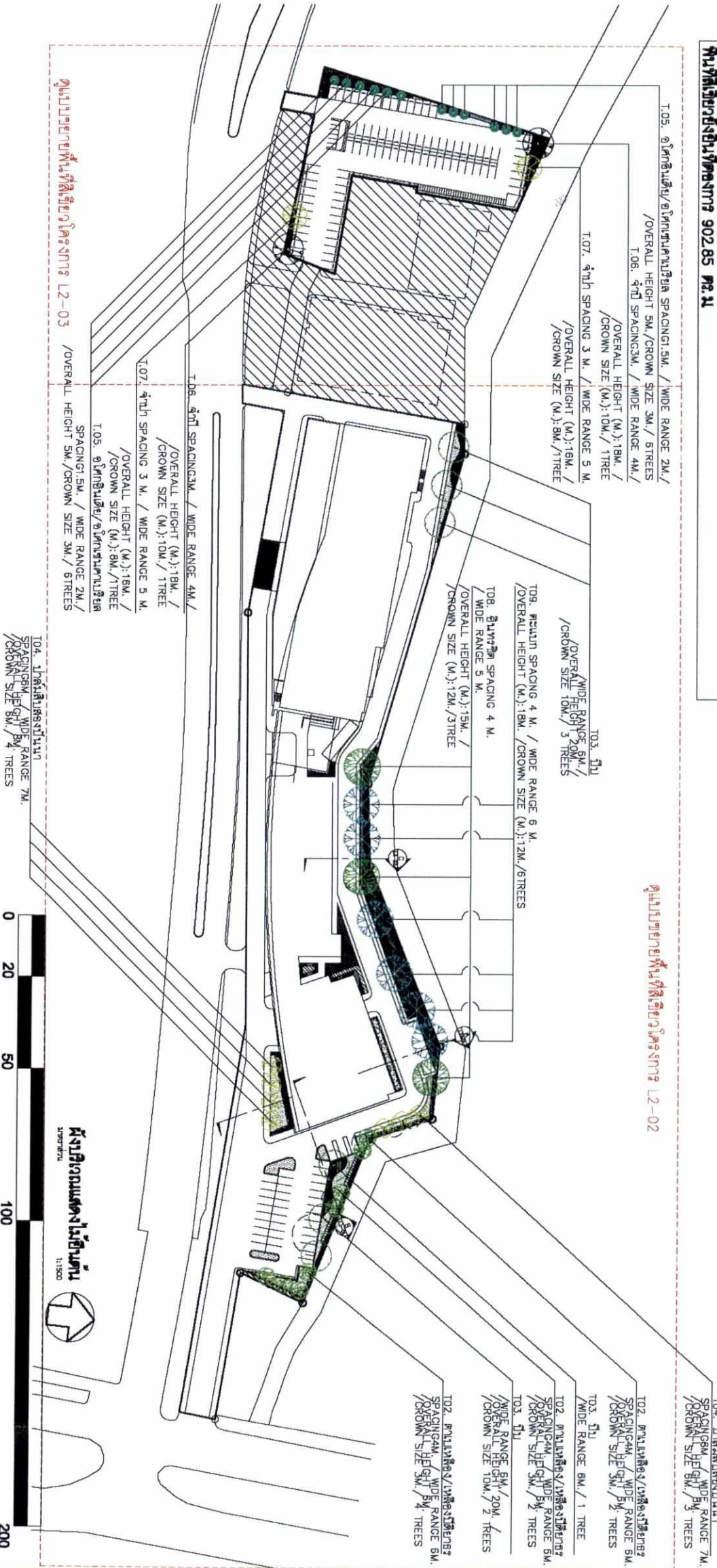
MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท อี เอ็ม เอ สหกิจ จำกัด
เลขที่ 100/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ : 077-2551111 โทรสาร : 077-2551112
แฟกซ์ : 077-2551113
เว็บไซต์ : www.eemae.com

LANDSCAPE ARCHITECTS :
บริษัท อี เอ็ม เอ สหกิจ จำกัด
เลขที่ 100/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทรศัพท์ : 077-2551111 โทรสาร : 077-2551112
แฟกซ์ : 077-2551113
เว็บไซต์ : www.eemae.com

GENERAL NOTES :
1. THE ARCHITECT'S DESIGN IS BASED ON THE DATA PROVIDED BY THE CLIENT.
2. THE ARCHITECT'S DESIGN IS BASED ON THE DATA PROVIDED BY THE CLIENT.
3. THE ARCHITECT'S DESIGN IS BASED ON THE DATA PROVIDED BY THE CLIENT.

รับรองจำนวน 199/205 หน้า

พื้นที่สีเขียวบนดิน 1,764 ตร.ม (1,460.50+303.50)
พื้นที่สีเขียวไม้ยืนต้น 1,118 ตร.ม (1,033+85)
พื้นที่สีเขียวไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน 646 ตร.ม (427.50+218.50)
พื้นที่สีเขียวว่างไม่ถึง 1 เมตร 90 ตร.ม (เฉพาะบนดิน)
พื้นที่สีเขียวยังยืน 1,118 ตร.ม
พื้นที่สีเขียวยังยืนที่โครงการ 902.85 ตร.ม



ไม้ยืนต้นรวม 1,118 ตร.ม			พื้นที่สีเขียวไม้ยืนต้นรวม 1,118 ตร.ม		
สัญลักษณ์ / ลำดับ	ชื่อพืชพันธุ์	จำนวน	ตร.ม. ทรงพุ่ม	ชนิดไม้	สัญลักษณ์
T.02	ตามเหลียง/เหลืองอินเดีย	8	285	พุ่ม	สัญลักษณ์
T.03	ปาล์ม	6	198.5	พุ่ม	สัญลักษณ์
T.04	ปากลิ้นแดง/ปาล์ม	7	273	พุ่ม	สัญลักษณ์
T.05	อินทนิลอินเดีย/อินทนิลอินเดีย	12	35	พุ่ม	สัญลักษณ์
T.06	จำปา	25.5		พุ่ม	สัญลักษณ์
T.07	จำปา	20.5		พุ่ม	สัญลักษณ์
T.08	อินทนิล	105.5		พุ่ม	สัญลักษณ์
T.09	ตะแบก			พุ่ม	สัญลักษณ์
สัญลักษณ์	ชื่อพืชพันธุ์	จำนวน	ตร.ม. ทรงพุ่ม	ชนิดไม้	สัญลักษณ์
T.02	ตามเหลียง/เหลืองอินเดีย	8	285	พุ่ม	สัญลักษณ์
T.03	ปาล์ม	6	198.5	พุ่ม	สัญลักษณ์
T.04	ปากลิ้นแดง/ปาล์ม	7	273	พุ่ม	สัญลักษณ์
T.05	อินทนิลอินเดีย/อินทนิลอินเดีย	12	35	พุ่ม	สัญลักษณ์
T.06	จำปา	25.5		พุ่ม	สัญลักษณ์
T.07	จำปา	20.5		พุ่ม	สัญลักษณ์
T.08	อินทนิล	105.5		พุ่ม	สัญลักษณ์
T.09	ตะแบก			พุ่ม	สัญลักษณ์

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

รับรองจำนวน 201/205 หน้า

รูปที่ 22 ผังตำแหน่งไม้ยืนต้นภายในพื้นที่สีเขียวบนดินของโครงการ
ตุลาคม 2560 ลงชื่อ (นายวิโรจน์ มีนะพันธ์) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ (นางสาวณัฐา ทักนิณ) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

Thai Oil Public Company Limited

Bangkok THAILAND

PROJECT NAME :
โครงการอ่าวต๋องพัฒนา
ไทยออยล์ จำกัด

LOCATION :
อ่าวต๋องพัฒนา 124 หมู่ 1 ตำบล อ่าวต๋องพัฒนา 3 จังหวัด

ARCHITECTS :
บริษัท อ.อ.อ. จำกัด
เลขที่ 124/1 หมู่ 1 ตำบล อ่าวต๋องพัฒนา 3 จังหวัด

ELECTRICAL ENGINEERS :
บริษัท อ.อ.อ. จำกัด
เลขที่ 124/1 หมู่ 1 ตำบล อ่าวต๋องพัฒนา 3 จังหวัด

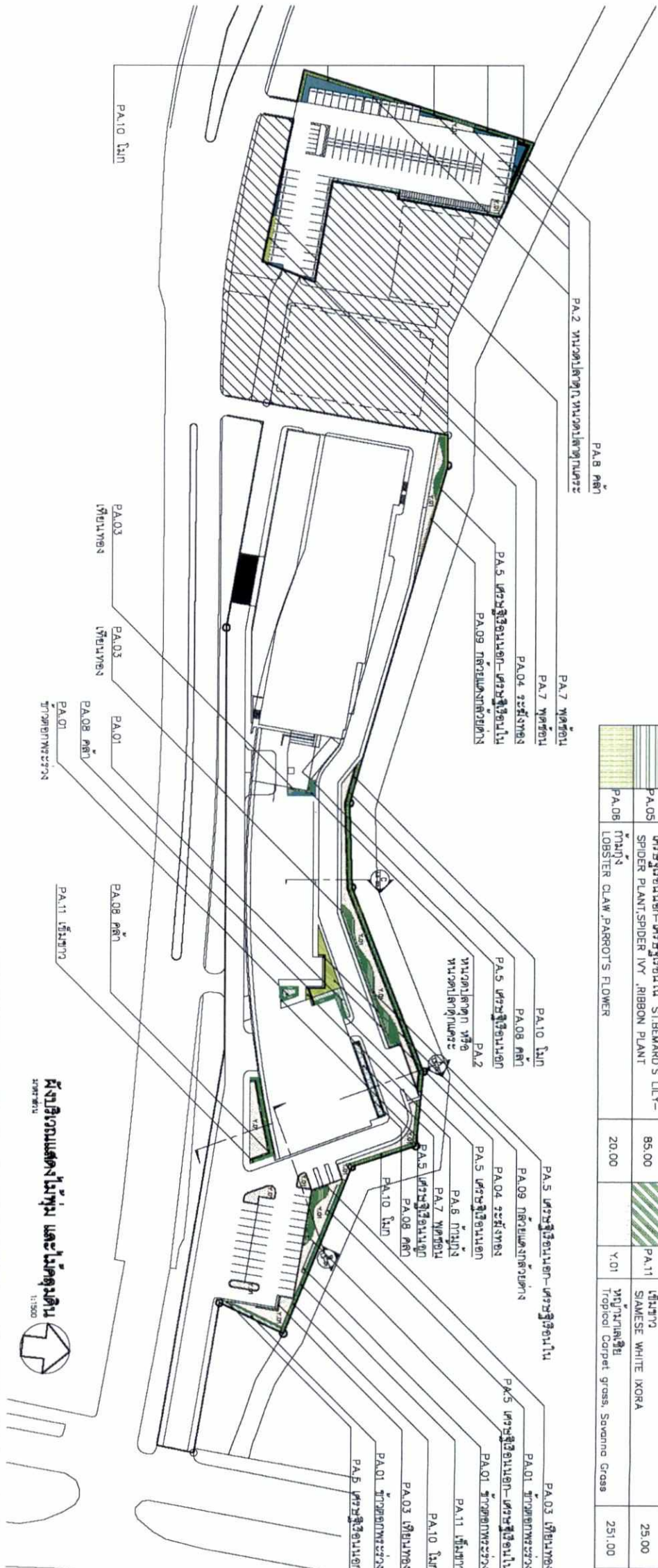
MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท อ.อ.อ. จำกัด
เลขที่ 124/1 หมู่ 1 ตำบล อ่าวต๋องพัฒนา 3 จังหวัด

LANDSCAPE ARCHITECTS :
บริษัท อ.อ.อ. จำกัด
เลขที่ 124/1 หมู่ 1 ตำบล อ่าวต๋องพัฒนา 3 จังหวัด

DRAWING NO. :
L2-01
CHECKED BY :
DRAWN BY :
SCALE : AS SHOWN

พื้นที่สีเขียวบนดิน 1,764 ตร.ม (1,460.50+303.50)
พื้นที่สีเขียวไม้ยืนต้น 1,118 ตร.ม (1,033+85)
พื้นที่สีเขียวไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน 646 ตร.ม (427.50+218.50)
พื้นที่สีเขียวกว้างไม่ถึง 1 เมตร 90 ตร.ม (เฉพาะบนดิน)
พื้นที่สีเขียวข้างบันได 1,118 ตร.ม
พื้นที่สีเขียวข้างบันไดต้องการ 902.85 ตร.ม

ไม้พุ่ม - ไม้คลุมดิน 646 sq.m.							
สัญลักษณ์	เลขที่	ชื่อพรรณไม้	ตารางเมตร	สัญลักษณ์	เลขที่	ชื่อพรรณไม้	ตารางเมตร
	PA.01	ข้าวตอกพวง CHINESE PRIVET	25.00		PA.07	พุทธรักษา CAPE JESSAMINE GARDENIA	45.00
	PA.02	พญาเสือโคร่ง พญาเสือโคร่ง	40.00		PA.08	กล้วยไม้ กล้วย	40.00
	PA.03	พญาเสือโคร่ง	35.00		PA.09	กล้วยไม้พวงกล้วย YELLOW STRIPED HELICONIA	45.00
	PA.04	ระพีวงษ์	20.00		PA.10	กล้วย กล้วย	15.00
	PA.05	พญาเสือโคร่ง-พญาเสือโคร่ง STIBEMARD'S LILY- SPIDER PLANT,SPIDER IVY ,RIBBON PLANT	85.00		PA.11	กล้วยไม้ SIAMSE WHITE IKORA	25.00
	PA.06	กล้วย LOBSTER CLAW ,PARROT'S FLOWER	20.00		Y.01	หญ้าใบกล้วย Tropical Carpet grass, Savanna Grass	251.00



พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว
PA.01	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว
PA.02	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว
PA.03	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว
PA.04	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 23 พื้นที่สีเขียวไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในพื้นที่สีเขียวบนดินของโครงการ

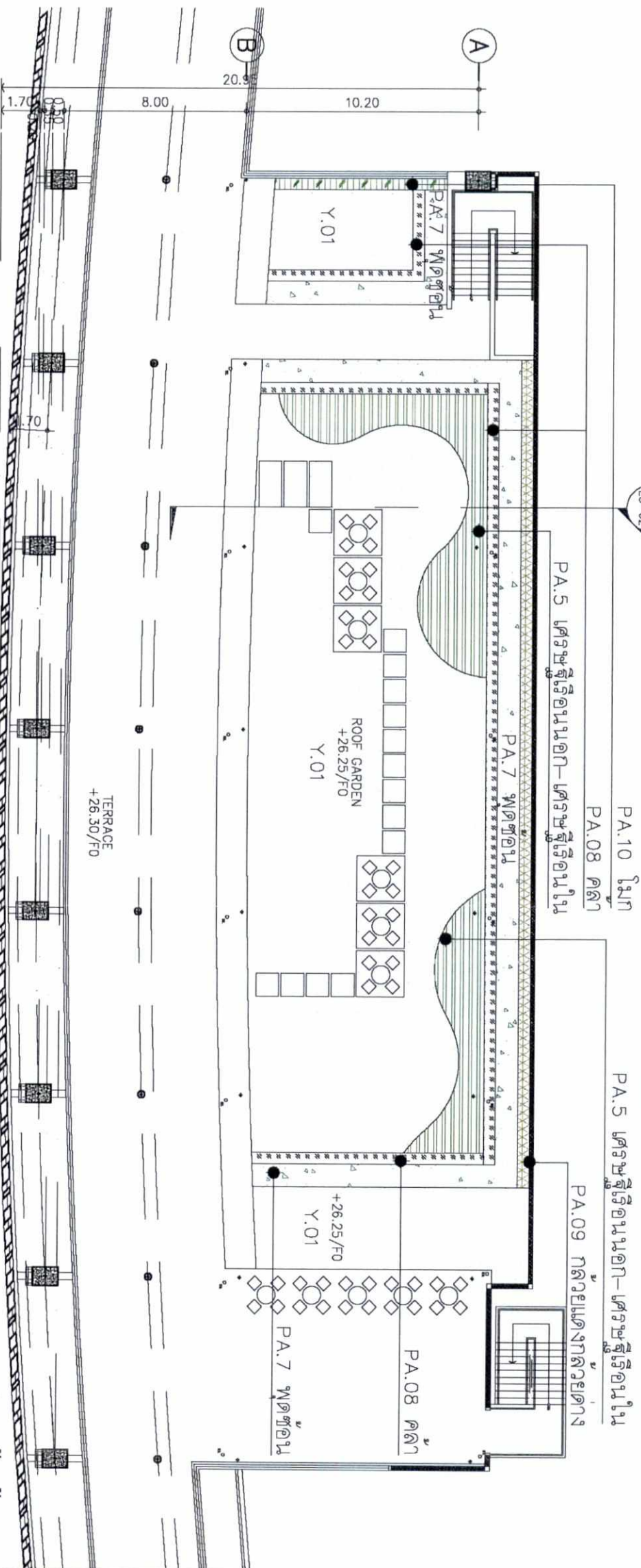
ตุลาคม 2560 ลงชื่อ..... (นายวิโรจน์ มีนะพันธ์) ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ..... (นางสาวณัฐฐา ทักษิณ) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท อกลบสส จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 202/205 หน้า

พื้นที่สีเขียวขนาด 487 ตร.ม.
ประเภทสวน
พื้นที่สีเขียวไม้ยืนต้น 42 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน (กว้างอย่างน้อย 1 เมตร) 445 ตร.ม.

ไม้พุ่ม - ไม้คลุมดิน 445 sq.m.	
ไม้พุ่ม	ไม้คลุมดิน
PA.05	SPIDER PLANT, SPIDER IVY, RIBBON PLANT
PA.07	CAPE JESSAMINE, GARDENIA
PA.08	กล้วยไม้
PA.09	กล้วยไม้ต่าง ๆ
PA.10	ไม้พุ่ม
Y.01	หญ้า



ไม้พุ่ม	ไม้คลุมดิน
PA.05	SPIDER PLANT, SPIDER IVY, RIBBON PLANT
PA.07	CAPE JESSAMINE, GARDENIA
PA.08	กล้วยไม้
PA.09	กล้วยไม้ต่าง ๆ
PA.10	ไม้พุ่ม
Y.01	หญ้า

รูปที่ 25 พื้นที่สวนไม้พุ่มและไม้คลุมดินในแผนผังบริเวณอาคารโครงการ

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)



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



แปลนพื้นที่ 3. 1:200

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อภินิหารสถาปัตย์ จำกัด

Thai Oil Public Company Limited
SRBACH THAILAND

โครงการสวนสำนักงาน
ไทยออยล์

LOCATION :
ถนนสุขุมวิท กม. 124 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

115 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-256-8000 โทรสาร : 02-256-8001
อีเมล : info@oil.co.th

ARCHITECTS :
บริษัท อภินิหารสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-256-8000 โทรสาร : 02-256-8001
อีเมล : info@oil.co.th

STRUCTURAL ENGINEERS :
บริษัท อภินิหารสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-256-8000 โทรสาร : 02-256-8001
อีเมล : info@oil.co.th

ELECTRICAL ENGINEERS :
บริษัท อภินิหารสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-256-8000 โทรสาร : 02-256-8001
อีเมล : info@oil.co.th

MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท อภินิหารสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-256-8000 โทรสาร : 02-256-8001
อีเมล : info@oil.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTS :
บริษัท อภินิหารสถาปัตย์ จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 5 ตำบล คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-256-8000 โทรสาร : 02-256-8001
อีเมล : info@oil.co.th

GENERAL NOTES :
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF PAA GROUP CO., LTD. OR ONE OF ITS SUBSIDIARIES. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM PAA GROUP CO., LTD. OR ONE OF ITS SUBSIDIARIES.

DRAWING TITLE :
สวนสำนักงาน

NO. / REVISION :
1 / 1

CHECKED BY :
12-08

SCALE : AS SHOWN

DATE : 20/10/2020

DRAWING NO. :
12-08

PROJECT :
สวนสำนักงาน

CLIENT :
PAA GROUP CO., LTD.

DESIGNER :
PAA GROUP CO., LTD.

DATE :
20/10/2020

SCALE :
AS SHOWN

DRAWING NO. :
12-08

PROJECT :
สวนสำนักงาน

CLIENT :
PAA GROUP CO., LTD.

DESIGNER :
PAA GROUP CO., LTD.

DATE :
20/10/2020

SCALE :
AS SHOWN



สัญลักษณ์

ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ที่สามารถระยะ 1 กิโลเมตร

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เติยง
และความสั่นสะเทือน

ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้ว
ด้านทิศเหนือของโครงการ

บริเวณโรงเรียนบุญฉวีวิทยา

รูปที่ 26 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงช่วงก่อสร้างโครงการ



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

รับรองจำนวน 205/205 หน้า

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ
(นายวิโรจน์ มีนะพันธ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2560 ลงชื่อ
(นางสาวณัฐฐา ทักขิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด