ภาคผนวก ก

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-1

สำเนาแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ WHA Bangna Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ตามหนังสือ ที่ ทส. 1009.5/3379 ลงวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2560

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๓ ๓ ๘ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๖๗๖๐ ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ทจ/พบ/๒๐๑๕๐๓.WHA/๑๗/๐๒๔ ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ทจ/พบ/๒๐๑๕๐๓.WHA/๑๗/๐๔๖ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐
๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๙/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ถนนบางนา-ตราด กม.๗ หมู่ที่ ๑๓ ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีความสูง ๑๑๑.๗๕ เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวม ๕๒,๔๐๗ ตารางเมตร โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

กำหนด...

กำหนด และต่อมาบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน โดยขอเปลี่ยนขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม จากเดิม "๕๒,๔๐๗ ตารางเมตร" เป็น "๕๒,๔๗๙ ตารางเมตร" รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยให้ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ ในการนี้ จึงขอให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางอัษฎาพร ไกรพานนท์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

Pro-En

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3751 วันที่ ๑๗ ก.พ. ๒๕๖๐
เวลา 15.20 ผู้รับ

ที่ ENV/ทจ/พบ/201503.WHA/17/024

วันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

เรื่อง ขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย: รายงานข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 2 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ WHA Bangna Business Complex จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ WHA Bangna Business Complex ตั้งอยู่ถนนบางนา–ตราด กม.7 หมู่ที่ 13 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยก่อสร้างเป็นอาคารสำนักงานคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 52,407 ตารางเมตร (ปัจจุบันในพื้นที่โครงการมีอาคารสำนักงานเดิมสูง 7 ชั้น เปิดดำเนินการแล้ว) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ไปแล้วนั้น และทางฝ่ายเลขานุการ ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ได้มีข้อคิดเห็นให้โครงการเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในบางประเด็น เพื่อใช้ประกอบในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บัดนี้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลรับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังกล่าว ได้แก้ไข และเพิ่มเติมรายละเอียดในประเด็นดังกล่าวแล้ว บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ เพื่อดำเนินการต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 318 วันที่ 17 ก.พ. 2560
เวลา 16.03 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.
Engineering • Project Management • Planning
122/7 Soi Naksuwan, Nonsee Road, Kwaeng Chong Nonsee, Khet Yannawa, Bangkok 10120
Tel : 66 0-2681-6669 • Fax : 66 0-2681-6662 • www.proentech.com

Pro-En

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 5336 วันที่ 13 มี.ค. 2560
เวลา 16.31 ผู้รับ

ที่ ENV/ทจ/พบ/201503.WHA/17/046

วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2560

เรื่อง ขอส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย: รายงานข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 3 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ WHA Bangna Business Complex จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ WHA Bangna Business Complex ตั้งอยู่ถนนบางนา-ตราด กม.7 หมู่ที่ 13 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยก่อสร้างเป็นอาคารสำนักงานคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวม 52,407 ตารางเมตร (ปัจจุบันในพื้นที่โครงการมีอาคารสำนักงานเดิมสูง 7 ชั้น เปิดดำเนินการแล้ว) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ไปแล้วนั้น และทางฝ่ายเลขานุการ ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ได้มีข้อคิดเห็นให้โครงการเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในบางประเด็น เพื่อใช้ประกอบในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บัดนี้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลรับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังกล่าว ได้แก้ไข และเพิ่มเติมรายละเอียดในประเด็นดังกล่าวแล้ว บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ เพื่อดำเนินการต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้
เลขที่ 504 วันที่ 14 มี.ค.
เวลา 11.09 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Pro-En Technologies, Ltd.

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวด
ด้านโครงการชุมชนและที่พัก
เลขที่ 426 วันที่ 14 มี.ค. 60
เวลา 08.52 ผู้รับ

FYI อ่ บริษ

Pro-En Technologies, Ltd.
Engineering • Project Management • Planning
122/7 Soi Naksuwan, Nonsee Road, Kwaeng Chong Nonsee, Khet Yannawa, Bangkok 10120
Tel : 66 0-2681-6669 • Fax : 66 0-2681-6662 • www.proentech.com

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่
โครงการ WHA Bangna Business Complex
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนบางนา-ตราด กม. 7 หมู่ที่ 13 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงานมีความสูง 111.75 เมตร และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ใช้สอยรวม 52,479 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่โครงการ 6-0-32 ไร่ ประกอบด้วย อาคารสำนักงานขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้ ในพื้นที่โครงการมีอาคารสำนักงานเดิม ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ปัจจุบันเปิดใช้อาคารแล้ว) และที่จอดรถจำนวน 509 คัน จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ

รับรองจำนวน 1/165 หน้า

มีนาคม 2560 มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท) (นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ผู้มีอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.

มีนาคม 2560

รับรองจำนวน 2/165 หน้า

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 24 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ในพื้นที่ โดยเฉพาะในช่วงงานฐานรากและงานโครงสร้างอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วทึบสูง 6 ม. โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม 5) กำหนดมาตรการความปลอดภัยในพื้นที่ที่ขุดดินเพื่อทำงานเข็ม/ฐานราก งานระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และชั้นใต้ดิน ดังนี้ - จัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น และทาสีสิ่งกันตกหรือราวกันตกด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน - ติดตั้งไฟให้แสงสว่างเพียงพอและไฟสัญญาณเตือนอันตราย โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>วิธีการจัดการ</u> - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้จัดการอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)			<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน 4/165 หน้า

มีนาคม 2560 (นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560 (นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)			<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การเปิดหน้าดิน การเผาไหม้ของเครื่องจักร และรถบรรทุก ซึ่งก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ อย่างไรก็ดี จากการประเมินพบว่า ในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ TSP, PM_{10}, CO, NO_x, SO_2 และ HC ประมาณ 0.0164, 0.0001, 0.0135, 0.0684, 0.0042 และ 0.0003 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-22 พฤศจิกายน 2558 พบว่า ในระยะก่อสร้างความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าดังนี้ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน	1. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1) จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อวางแนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ (ในรัศมี 20 ม.) 2) ติดตั้งป้ายประกาศขนาดไม่น้อยกว่า 2x4 ม. ไว้บริเวณหน้าโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดให้ชัดเจนดังนี้ - ระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง ที่มีอำนาจตัดสินใจและสามารถติดต่อได้ 24 ชม. และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง - แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และไฮโดรคาร์บอน (HC) ตรวจวัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 5/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	100 ไมครอน ประมาณ 0.182 มก./ลบ.ม. (≤ 0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ประมาณ 0.078 มก./ลบ.ม. (≤ 0.12 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ประมาณ 1.700 มก./ลบ.ม. (≤ 34.2 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ประมาณ 0.1679 มก./ลบ.ม. (≤ 0.32 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ประมาณ 0.0123 มก./ลบ.ม. (≤ 0.78 มก./ลบ.ม.) และความเข้มข้นไฮโดรคาร์บอนประมาณ 2.540 มก./ลบ.ม. ซึ่งความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้ปริมาณมลสารแตกต่างจากสภาพปัจจุบันมากนัก อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน 3) กำหนดให้งานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและมีความสั่นสะเทือน เช่น การตัด การไส การเจียร งานเจาะ งานเจาะเสาเข็ม งานฐานรากและงานโครงสร้าง เป็นต้น ให้ดำเนินการในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ระหว่างเวลา 8.00-17.00 น. โดยหยุดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานอย่างต่อเนื่องหลังเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว เช่น การเทปูน เป็นต้น ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 21.00 น. และจะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 วัน โดยปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการและหมู่บ้านไทยสมุทร พร้อมทั้งแจ้งต่อหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว) ให้รับทราบล่วงหน้า	<u>สถานีตรวจวัด</u> - พื้นที่โครงการ 1 จุด - โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว 1 จุด - โรงเรียนอนุบาลสาธิตบางแก้ว 3 (ไทยสมุทร) 1 จุด <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน 6/165 หน้า

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		2. มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง 1) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าวได้ เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุชื่อ วันและเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 2) จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลา 3. มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ 1) กำหนดให้ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) และความสั่นสะเทือนตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 7/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และมีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 4. มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง 1) กำหนดให้จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 2) กำหนดให้มีผ้าใบปิดกั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง รวมทั้งกั้นกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 4) ติดตั้งรั้วทึบ สูง 6 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ	

รับรองจำนวน 8/165 หน้า

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		5) ตรวจสอบสภาพรั้วรอบโครงการ และผ้าใบคลุมอาคารทุกสัปดาห์ หากพบชำรุดให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที 6) ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) โดยรอบตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 5. มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร 1) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง 2) ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน 3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 6. มาตรการด้านการจัดการของเสีย 1) ห้ามเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		7. มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน 1) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น 8. มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง 1) หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 2) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในที่ปิดล้อม (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 3) การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด 4) ในกรณีที่ต้องใช้ปูนซีเมนต์ผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้หลังจากใช้แล้ว ต้องเก็บในถุงให้มิดชิด 5) กำหนดให้ฉีดพรมน้ำบริเวณตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมากให้เพิ่มความถี่การฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

Pro-En Engineering Co., Ltd.

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 10/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		9. มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง 1) กำหนดให้มีแหล่งสำรองน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอเพื่อใช้ฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดฝุ่นละออง 2) กรณีที่เศษดิน ทราย โคลน ตกหล่นบนพื้นผิวถนนสาธารณะ และภายในพื้นที่โครงการ ต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยในทันทีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 10. มาตรการเฉพาะด้านการขนส่งวัสดุ 1) กำหนดให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายนอกพื้นที่โครงการโดยเฉพาะในเขตชุมชนไม่ให้เกิน 60 กม./ชม. และภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 2) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก 3) ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยชจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		4) บริเวณทางเข้า-ออกจะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และทำความสะอาดพื้นผิวของปากทางเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันจนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ 5) กรณีที่เศษดิน ทราย โคลน ตกหล่นบนพื้นผิวถนนสาธารณะ ต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยโดยเร็วเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 6) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 7) โครงการต้องซ่อมแซมผิวถนนสาธารณะหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการโดยเร็วที่สุด ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 8) กำหนดให้ประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่โครงการต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 ม. จากบ้าน/พื้นที่ข้างเคียง	-

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจีครกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 12/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อรับเรื่องร้องเรียน 10) กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 11. มาตรการสำหรับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดโครงการในหมู่บ้านไทยสมุทร มีดังนี้ 1) โครงการจัดให้มีประกันสุขภาพสำหรับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดโครงการในหมู่บ้านไทยสมุทร 12) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนและจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือและหาแนวทางลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ การชดเชยและเยียวยาอย่าง	

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็นธรรม ในกรณีที่ชุมชนหรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงอาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการโดยประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย คือ ผู้แทนจากเจ้าของโครงการ (บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ผู้แทนกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร และตัวแทนที่เป็นกลางซึ่งไม่ได้มีส่วนได้เสียกับโครงการ โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - เพื่อปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อสรุป หรือแนวทางในการแก้ไขปัญหา การลดผลกระทบ หรือการชดเชยความเสียหายที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีที่ชุมชนหรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับผลกระทบหรือได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ - ติดตาม ตรวจสอบ การแก้ไขปัญหาตามประเด็นที่มีการร้องเรียน - เป็นเวทีในการรับฟังความคิดเห็น ปรึกษาหารือ ชี้แจง เจรจา สร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกัน เพื่อลดความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชนหรือผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	

มีนาคม 2560 (นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560 (นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	ในระยะก่อสร้างโครงการเมื่อไม่ได้ติดตั้งวัสดุกันเสียง ผู้รับเสียงที่อยู่ติดที่ตั้งโครงการจะได้รับค่าระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่ระดับ 70 dB(A) ดังนี้ • <u>การก่อสร้างในระดับฐานราก ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1</u> - อาคารสำนักงานและคลังสินค้าสูง 6 ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง) ทางทิศเหนือ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 72.45-78.98 dB(A) - อาคาร B เป็นอาคารสำนักงานสูง 7 ชั้น (อาคารในพื้นที่เดิม ปัจจุบันเปิดทำการแล้ว) ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 73.49-84.86 dB(A) - อพาร์ทเม้นท์ สูง 3 ชั้น และบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น ทางทิศใต้ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 78.02-83.97 dB(A)	1) ติดตั้งรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่กิจกรรมก่อสร้างในระหว่างทำงานฐานราก ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1 มีลักษณะเป็นรั้วทึบ วัสดุ Steel 18 ga หนา 1.27 มม. สูง 6 ม. หรือเทียบเท่า กำหนดระยะดังนี้ - ด้านทิศเหนือ (ด้านอาคารสำนักงานและคลังสินค้าสูง 6 ชั้น) กำหนดระยะห่างระหว่างแนวก่อสร้างอาคารถึงแนววัสดุกันเสียงประมาณ 5 ม. - ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ด้านอาคาร B ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานเดิม สูง 7 ชั้น) กำหนดระยะห่างระหว่างแนวก่อสร้างอาคารถึงแนววัสดุกันเสียงประมาณ 2 ม. - ด้านทิศใต้ กำหนดระยะห่างระหว่างแนวก่อสร้างอาคารถึงแนววัสดุกันเสียงประมาณ 6 ม. - ด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตก กำหนดแนววัสดุกันเสียงที่แนวเขตที่ดินโครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด/สถานีตรวจวัด</u> - L_{eq} 24 hr, L_{max}, L_{dn}, L_{10}, และ L_{90} ตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ • พื้นที่โครงการ 1 จุด • โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว 1 จุด • โรงเรียนอนุบาลสาธิตบางแก้ว 3 (ไทยสมุทร) 1 จุด <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ โชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	- อาคารไทวัสดุ สูง 1 ชั้น ทางทิศตะวันออก ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 81.70 - 85.85 dB(A) - บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น ทางทิศตะวันตก ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 80.66 – 85.85 dB(A) • <u>การก่อสร้างในระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป</u> - อาคารสำนักงานและคลังสินค้า สูง 6 ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง) ทางทิศเหนือ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 63.74-78.54 dB(A) - อาคาร B เป็นอาคารสำนักงานสูง 7 ชั้น (อาคารในพื้นที่เดิม ปัจจุบันเปิดทำการแล้ว) ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 63.79-84.06 dB(A) - อพาร์ทเม้นท์ สูง 3 ชั้น และบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น ทางทิศใต้ ได้รับค่า	2) ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ทำด้วยวัสดุ Steel 18 ga หนา 1.27 มม. ชนิดปิดทึบไม่มีรูหรือช่องเปิด ความสูง 2.5 ม.หรือเทียบเท่า ปิดกั้นริมอาคารโดยรอบชั้นที่กำลังก่อสร้างทั้ง 4 ด้าน เพื่อใช้ป้องกันเสียงขณะเกิดกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงในบริเวณที่เปิดโล่งเมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างตั้งแต่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป 3) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานหรือผู้ผลิต เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนในพื้นที่โครงการ 4) จัดให้มีห้องที่มีผนังกันเสียง เพื่อใช้ในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 5) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกลและจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดังตลอดจนบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	ระดับเสียงระหว่าง 63.79-83.21 dB(A) - อาคารไทวัสดุ สูง 1 ชั้น ทางทิศตะวันออก ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 63.80-84.20 dB(A) - บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น ทางทิศตะวันตก ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 63.80-84.92 dB(A) ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้ติดตั้งวัสดุกันเสียงตามกิจกรรมที่ระดับความสูง 2 ระดับ ดังนี้ • <u>กิจกรรมก่อสร้างที่ระดับฐานราก ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการ</u> ติดตั้งรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่กิจกรรมก่อสร้างในระหว่างทำงานฐานรากและชั้นที่ 1 มีลักษณะเป็นรั้วทึบ วัสดุ Steel 18 ga หนา 1.27 มม. สูง 6 ม. กำหนดระยะดังนี้ - ด้านทิศเหนือ (ด้านอาคารสำนักงานและคลังสินค้าสูง 6 ชั้น) กำหนดระยะห่าง	6) ควบคุมระดับเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือให้มีค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 dB(A) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) หรือเทียบเท่า 7) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 8) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 9) กำหนดให้งานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและมีความสั่นสะเทือน เช่น การตัด การไส การเจียร งานเจาะ งานเจาะเสาเข็ม งานฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น ให้ดำเนินการในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ระหว่างเวลา 8.00-17.00 น. โดยหยุดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ใน	

มีนาคม 2560

(นายจักรคฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	ระหว่างแนวก่อสร้างอาคารถึงแนววัสดุกันเสียงประมาณ 5 ม. - ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ด้านอาคาร B ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานเดิม สูง 7 ชั้น) กำหนดระยะห่างระหว่างแนวก่อสร้างอาคารถึงแนววัสดุกันเสียงประมาณ 2 ม. - ด้านทิศใต้ กำหนดระยะห่างระหว่างแนวก่อสร้างอาคารถึงแนววัสดุกันเสียงประมาณ 6 ม. - ด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตก กำหนดแนววัสดุกันเสียงที่แนวเขตที่ดินโครงการ • <u>กิจกรรมการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป</u> ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ทำด้วยวัสดุ Steel 18 ga หนา 1.27 มม. ชนิดปิดทึบไม่มีรูหรือช่องเปิด ความสูง 2.5 ม. ปิดกั้นริมอาคารโดยรอบชั้นที่กำลังก่อสร้างทั้ง 4 ด้าน เพื่อใช้ป้องกันเสียงขณะเกิดกิจกรรมก่อสร้างที่	กรณีที่จำเป็นต้องทำงานอย่างต่อเนื่องหลังเวลาที่กำหนด เป็นครั้งคราว เช่น การเทปูน เป็นต้น ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 21.00 น. และจะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 วัน โดยปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการและหมู่บ้านไทยสมุทร พร้อมทั้งแจ้งหนังสือไปยังบ้านติดโครงการ หมู่บ้านไทยสมุทร และแจ้งต่อหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว) ให้รับทราบล่วงหน้า 10) จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือและหาแนวทางลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ การชดเชยและเยียวยาอย่างเป็นธรรม ในกรณีที่ชุมชนหรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงอาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการโดยประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย คือ ผู้แทนจากเจ้าของโครงการ (บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	ก่อให้เกิดเสียงในบริเวณที่เปิดโล่งเมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างตั้งแต่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป จากการติดตั้งวัสดุกันเสียงดังกล่าวส่งผลให้พื้นที่ติดโครงการได้รับค่าระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่ 70 dB(A) และค่าระดับการรบกวนไม่เกินค่ามาตฐานที่ 10 dB(A) ดังนี้ • การก่อสร้างในระดับฐานราก/ชั้นที่ 1 การก่อสร้างในระดับฐานราก ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1 เมื่อกำหนดให้มีรั้วทึบ วัสดุ Steel 18 ga หนา 1.27 มม. สูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้พื้นที่ติดโครงการจะได้รับค่าระดับเสียงระหว่างการก่อสร้างและค่าระดับการรบกวนดังนี้ - อาคารสำนักงานและคลังสินค้า สูง 6 ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง) ทางทิศเหนือ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 61.78 ถึง 66.36 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง -4.12 ถึง 5.96 dB(A)	จำกัด (มหาชน) ผู้แทนกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร และตัวแทนที่เป็นกลางซึ่งไม่ได้มีส่วนได้เสียกับโครงการ โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - เพื่อปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อสรุปหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหา การลดผลกระทบ หรือการชดเชยความเสียหายที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีที่ชุมชนหรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับผลกระทบหรือได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ - ติดตาม ตรวจสอบ การแก้ไขปัญหาตามประเด็นที่มีการร้องเรียน - เป็นเวทีในการรับฟังความคิดเห็น ปรึกษาหารือ ชี้แจง เจรจา สร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกัน เพื่อลดความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชนหรือผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ 11) ก่อนดำเนินงานโครงการจะต้องเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ เพื่อเก็บภาพถ่ายสภาพเดิมของอาคารก่อนที่จะมีการ	

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	- อาคาร B เป็นอาคารสำนักงานสูง 7 ชั้น (อาคารในพื้นที่เดิม ปัจจุบันเปิดทำการแล้ว) ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 62.75 ถึง 68.70 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง -0.65 ถึง 9.30 dB(A) - อพาร์ทเม้นท์ สูง 3 ชั้น และบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น ทางทิศใต้ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 62.83 ถึง 68.34 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง -0.57 ถึง 8.94 dB(A) - อาคารไทวัสดุ สูง 1 ชั้น ทางทิศตะวันออก ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 63.51 ถึง 65.73 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง 1.61 ถึง 5.33 dB(A) - บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น ทางทิศตะวันตก ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 63.48 ถึง 65.73 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง 1.58 ถึง 5.33 dB(A)	ก่อสร้าง และจะดำเนินการเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่โดยรอบอีกครั้ง เพื่อเก็บสภาพอาคารภายหลังจากงานเสาเข็ม และการก่อสร้างอาคารสำนักงานแล้วเสร็จ เพื่อตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต่อบ้านพักอาศัยใกล้เคียง 12) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจตัดสินใจ เข้าพบแนะนำตัว และช่องทางติดต่อกับผู้พักอาศัย/อาคารข้างเคียงทุกหลังก่อนการก่อสร้างโครงการ 13) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยเฉพาะบริเวณชุมชน 14) ปิดเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน	

รับรองจำนวน 20/165 หน้า

มีนาคม 2560 (นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560 (นายหวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	• การก่อสร้างในระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป เมื่อกำหนดให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราว ทำด้วยวัสดุ Steel 18 ga หนา 1.27 มม. ชนิดปิดทึบไม่มีรูหรือช่องเปิด ความสูง 2.5 ม. ปิดกั้นริมอาคารโดยรอบชั้นที่กำลังก่อสร้างที่เปิดโล่งทั้ง 4 ด้าน ทำให้พื้นที่ติดโครงการจะได้รับค่าระดับเสียงระหว่างการก่อสร้าง และค่าระดับการรบกวนดังนี้ - อาคารสำนักงานและคลังสินค้าสูง 6 ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง) ทางทิศเหนือ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 61.22 ถึง 63.36 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง -4.68 ถึง 1.46 dB(A) - อาคาร B เป็นอาคารสำนักงานสูง 7 ชั้น (อาคารในพื้นที่เดิม ปัจจุบันเปิดทำการแล้ว) ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 61.22 ถึง	15) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการอีก 6 เดือนหลังจากการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ นอกจากนี้ โครงการจะให้ฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและความเคลื่อนไหวของโครงการให้แก่ชุมชนโดยรอบ 16) ติดตั้งป้ายประกาศขนาดไม่น้อยกว่า 2x4 ม. ไว้บริเวณหน้าโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดให้ชัดเจนดังนี้ - ระบุชื่อโครงการ ระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์หรือช่องทางติดต่อผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง - แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	69.01 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง -4.68 ถึง 9.61 dB(A) - อพาร์ทเม้นท์ สูง 3 ชั้น และบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น ทางทิศใต้ ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 61.22 ถึง 64.91 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง -4.68 ถึง 4.01 dB(A) - อาคารไทวัสดุ สูง 1 ชั้น ทางทิศตะวันออก ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 61.22 ถึง 64.73 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง -4.68 ถึง 3.83 dB(A) - บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น ทางทิศตะวันตก ได้รับค่าระดับเสียงระหว่าง 61.22 ถึง 65.34 dB(A) และค่าระดับการรบกวนระหว่าง -4.68 ถึง 4.94 dB(A)	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้จัดการสำนักงาน/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 22/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ งานเสาเข็มเจาะแบบเปียก งานขนส่งวัสดุก่อสร้าง และงานปรับพื้นที่ พบว่าพื้นที่ติดโครงการที่ใกล้ที่สุดจะได้รับความสั่นสะเทือนไม่เกินค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังนี้ - อาคารสำนักงานและคลังสินค้า สูง 6 ชั้น (ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง) ทางทิศเหนือ (อาคารประเภทที่ 1) จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดประมาณ 2.940-0.099 มม./วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่ฐานรากหรือพื้นชั้นล่างของอาคาร ของอาคารประเภทที่ 1 (ไม่เกิน 20 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≤ 10 เฮิร์ตซ์ ถึง 50 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≥ 100 เฮิร์ตซ์) - อาคาร B เป็นอาคารสำนักงานสูง 7 ชั้น (อาคารในพื้นที่เดิม ปัจจุบันเปิดทำการ	1) เลือกใช้เทคนิคการขุดเจาะเสาเข็มแบบเปียก (Bored Type Wet Process) เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะมีต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ 2) จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารใกล้เคียง 3) จัดให้มีกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม และปิดป้ายประชาสัมพันธ์เอกสารสำเนารายละเอียดกรมธรรม์ดังกล่าว ไว้ที่บริเวณด้านหน้าโครงการ 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการอย่างน้อยหนึ่งสัปดาห์	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด/สถานีตรวจวัด</u> ● ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) จำนวน 1 จุด ได้แก่ - พื้นที่โครงการที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร 1 จุด ● จัดให้มีวิศวกรโครงสร้างตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง ตลอดระยะงานเสาเข็ม <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำ

รับรองจำนวน 23/165 หน้า

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	แล้ว) ทางทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (อาคารประเภทที่ 1) จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดประมาณ 2.940-0.099 มม./วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่ฐานรากหรือพื้นชั้นล่างของอาคาร ของอาคารประเภทที่ 1 (ไม่เกิน 20 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≤ 10 เฮิร์ตซ์ ถึง 50 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≥ 100 เฮิร์ตซ์) - อพาร์ทเม้นท์ สูง 3 ชั้น ทางทิศใต้ (อาคารประเภทที่ 2) จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดประมาณ 2.101-0.071 มม./วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่ฐานรากหรือพื้นชั้นล่างของอาคาร ของอาคารประเภทที่ 2 (ไม่เกิน 5 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≤ 10 เฮิร์ตซ์ ถึง 20 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≥ 100 เฮิร์ตซ์) - บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ทางทิศตะวันตก (อาคารประเภทที่ 2) จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดประมาณ	5) ก่อนดำเนินงานโครงการจะต้องเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ เพื่อเก็บภาพถ่ายสภาพเดิมของอาคารก่อนที่จะมีการก่อสร้าง และจะดำเนินการเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่โดยรอบอีกครั้ง เพื่อเก็บสภาพอาคารภายหลังจากงานเสาเข็ม และการก่อสร้างอาคารสำนักงานแล้วเสร็จ หากพบมีการชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง 6) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนแก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการอีก 6 เดือนหลังจากการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ นอกจากนี้ โครงการจะให้ฝ่ายมวลชนสัมพันธ์ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและความเคลื่อนไหวของโครงการให้แก่ชุมชนโดยรอบ 7) ติดตั้งป้ายประกาศขนาดไม่น้อยกว่า 2×4 ม. ไว้บริเวณหน้าโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดให้ชัดเจนดังนี้ - ระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มี.ค. 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มี.ค. 2560 Technologies, Ltd

รับรองจำนวน 24/165 หน้า

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	0.084-2.482 มม./วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่ฐานรากหรือพื้นชั้นล่างของอาคาร ของอาคารประเภทที่ 2 (ไม่เกิน 5 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≤ 10 เฮิร์ตซ์ ถึง 20 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≥ 100 เฮิร์ตซ์) - ไทวัสดุ สูง 1 ชั้น ทางทิศตะวันออก (อาคารประเภทที่ 1) จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดประมาณ 0.013-0.380 มม./วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่ฐานรากหรือพื้นชั้นล่างของอาคาร ของอาคารประเภทที่ 1 (ไม่เกิน 20 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≤ 10 เฮิร์ตซ์ ถึง 50 มม./วินาที ที่ความถี่ f ≥ 100 เฮิร์ตซ์)	- แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	
1.5 ทรัพยากรดิน	ช่วงการก่อสร้างฐานรากอาคาร ผลกระทบส่วนใหญ่จะเป็นผลมาจากงานเสาเข็มและงานฐานรากอาคาร และการก่อสร้างเพื่อวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินเป็นหลัก โครงการต้องทำผนังกันดิน (Sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ที่ก่อสร้างงานฐานราก ชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง	1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 2) วัดค่าระดับพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบก่อนดำเนินการก่อสร้างเพื่อใช้เป็นค่าอ้างอิงผลกระทบดินทรุดจากการก่อสร้างโครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระบบป้องกันการพังทลายของดิน <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจสอบสภาพระบบป้องกันการพังทลายดินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง

มีนาคม 2560

(นายนิครกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		3) ติดตั้งผนังกันดิน (sheet pile) ล้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องทำถังเก็บน้ำใต้ดินหรือในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง 4) ปิดคลุมกองดินด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถขนดินให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของดิน 6) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมากให้เพิ่มความถี่การฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสม 7) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก 8) ทำความสะอาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่นอกรั้วพื้นที่โครงการ หรือถนนหน้าโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย	- ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอาคารข้างเคียง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการและองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		9) จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่มีรถวิ่งผ่านภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 10) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างของโครงการ กรณีพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 11) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก และจำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 12) ก่อนดำเนินงานโครงการจะต้องเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่บริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ เพื่อเก็บภาพถ่ายสภาพเดิมของอาคารก่อนที่จะมีการก่อสร้าง และจะดำเนินการเข้าไปถ่ายรูปอาคารที่อยู่โดยรอบอีกครั้ง เพื่อเก็บสภาพอาคารภายหลังจากงานเสาเข็ม และการก่อสร้างอาคารสำนักงานแล้วเสร็จ หากพบมีการชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือชดเชยตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรดิน (ต่อ)		13) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ ค้นหาสาเหตุข้อเท็จจริง และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันที 14) จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อชดเชยความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ และปิดป้ายประชาสัมพันธ์เอกสารสำเนารายละเอียดกรมธรรม์ดังกล่าว ไว้ที่บริเวณด้านหน้าโครงการ	
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ ได้แก่ ลำรางสาธารณะประโยชน์อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 320 ม. แต่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการอุปโภค-บริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 11 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีปริมาณ	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะเพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำหนดให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ โชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 28/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ความสกปรกในรูปบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. จากนั้นจึงระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนบางนา-ตราด บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป โดยไม่ได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง	3) จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	สิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน	ในระยะก่อสร้าง การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้เสาเข็มเจาะแบบเปียก ทั้งนี้บริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตวิกฤตน้ำบาดาล ไม่อนุญาตให้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล โดยแหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมาจากการประปานครหลวง โดยไม่ได้ใช้น้ำบาดาลแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่รบกวนต่อระบบทิศทาง และระดับน้ำใต้ดิน ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจเกิด	1) โครงการต้องดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ

รับรองจำนวน 29/165 หน้า

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	จากน้ำชะขยะมูลฝอยนั้น เนื่องจากมูลฝอยในระยะก่อสร้างจากคนงานก่อสร้างจะถูกรวบรวม ใส่ถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ แยกประเภทและควบคุมไม่ให้มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นดินก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรงเพื่อรอการเก็บขนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วทุกวัน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ	1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 1.3) ติดต่อประสานงานให้เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวันหรือตามความเหมาะสม 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ มีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย 2) ตรวจสอบสถานที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11 ลบ.ม. และต้องมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบางนา-ตราด	สิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd. มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 30/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ริมถนนบางนา-ตราด กม.7 หมู่ที่ 13 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนเมืองเป็นส่วนใหญ่ ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	สำหรับแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ คือ ลำรางสาธารณะประโยชน์อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือแต่ไม่มีการใช้ประโยชน์ในการอุปโภค-บริโภคแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยต้องมีค่า BOD ไม่เกิน	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11 ลบ.ม. ให้มีคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. 2) จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีอยู่เสมอ	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัด

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้มีอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Co.

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ต่อ)	20 มก./ล. ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบนถนนบางนา-ตราด โดยไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรงแต่อย่างใด		สมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการและองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อพาร์ทเม้นท์ ห้างสรรพสินค้า และอาคารสำนักงาน เป็นต้น สำหรับพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง และอาคาร B (ที่เปิดใช้งานอยู่ในปัจจุบัน) เมื่อโครงการได้รับการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารสำนักงาน จึงไม่ได้เป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากสภาพพื้นที่โดยรอบในปัจจุบันแต่อย่างใด	-	-

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้มีอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	ในระยะก่อสร้างของโครงการจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเนื่องจากรถรับ-ส่ง เจ้าหน้าที่และพนักงาน รวมถึงรถขนย้ายเครื่องจักรและวัสดุก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 26 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. ปริมาณจราจรดังกล่าวจะส่งผลให้ถนนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งได้แก่ ถนนบางนา–ตราด และถนนคู่ขนานบางนา–ตราด มีปริมาณจราจรในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนเพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายจะพบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ จะไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนน (Level of Service; LOS) ของเส้นทางคมนาคมสายหลักดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน ซึ่งถือว่าโครงข่ายถนนรอบโครงการได้รับผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการไม่มาก	1) กำหนดช่วงเวลารถบรรทุกขนส่งเจ้าหน้าที่และพนักงาน จะขนส่งในช่วงก่อนชั่วโมงเร่งด่วนเช้า (ก่อน 7.00 น.) และหลังชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (หลัง 18.00 น.) เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน สำหรับการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะเน้นทำการขนส่งนอกเวลาทำงานปกติเป็นหลัก (22.00 น.–06.00 น.) เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรในช่วงกลางวัน ยกเว้นรถขนส่งคอนกรีตจะทำการขนส่งจากที่ทำคอนกรีตผสมเสร็จปูนซีเมนต์เข้าสู่โครงการในช่วงเวลา 10.00 น.–15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยเด็ดขาดเพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 2) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ 3) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้างและพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ - ตรวจสอบรถบรรทุกของโครงการไม่ให้จอดบนถนนสาธารณะ <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน ตลอดจนจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกบริเวณถนนสาธารณะทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 33/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		4) ห้ามไม่ให้รถบรรทุกของโครงการจอดรถเพื่อรอขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนสาธารณะนอกบริเวณโครงการโดยเด็ดขาด 5) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 6) จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 7) ห้ามพนักงานขับรถบรรทุกดื่มสิ่งมึนเมาโดยเด็ดขาดประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทาง	- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการและองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 34/165 หน้า

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		สัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 8) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการและในกรณีที่ทั้งสองฝ่ายไม่อาจตกลงกันได้ จะจัดให้มีระบบไตรภาคีเพื่อยุติข้อตกลงร่วมกันและเป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยระหว่างรถบรรทุกขนส่งเข้า-ออกโครงการ ในกรณีที่พบว่ามีเศษดิน หิน ฝุ่น หรือวัสดุตกหล่นบนถนนสาธารณะภายนอกโครงการ ต้องจัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดโดยทันที 10) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันถนนชำรุด 11) กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการต้องติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 35/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		ท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 12) รถยนต์/รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างทุกคันจะต้องมีชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อบริเวณด้านข้างหรือด้านหลังของรถ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากรถของโครงการสามารถติดต่อได้สะดวก 13) กำหนดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 15) ดำเนินการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการโดยเร็วที่สุด ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		16) จัดให้มีที่จอดรถชั่วคราวบริเวณด้านหน้าอาคาร B (ที่เปิดใช้งานอยู่ในปัจจุบัน) จำนวน 89 คันเพื่อป้องกันผลกระทบด้านที่จอดรถในระหว่างการก่อสร้างโครงการ (อาคาร A) 17) จัดให้มีพื้นที่จอดรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่โครงการ	
3.3 การใช้น้ำ	การใช้น้ำในระยะก่อสร้าง ส่วนใหญ่มาจากน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง 200 คน ในส่วนของห้องน้ำ/ห้องส้วม และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดประมาณ 14 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ 1.75 ลบ.ม./ชม. เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำใช้ในระยะก่อสร้างของโครงการ 14 ลบ.ม./วัน จึงคิดเป็นเพียงประมาณร้อยละ 0.004 ของปริมาณน้ำผลิตจ่ายของสำนักงานประปาฯ ดังนั้นการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำของพื้นที่ข้างเคียงและการจ่ายน้ำของสำนักงานประปาสาขาพระโขนงแต่อย่างใด	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 14 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 2) ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 4) กำหนดให้แนวท่อน้ำต้องไม่อยู่ประชิดริมแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับอาคารข้างเคียง	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้จัดการใหญ่อำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 37/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3.4 การใช้ไฟฟ้า	การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตประเวศ ทั้งนี้โครงการจะกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากโครงการ	1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟส่องสว่างแบบประหยัดพลังงาน (LED) 3) ติดตั้งอุปกรณ์ และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	วิธีการจัดการ/ความถี่ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการและองค์การบริหารส่วนตำบล

รับรองจำนวน 38/165 หน้า

มี.ค. 2560 (นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560 (นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)			บางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง 200 คน ประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน โดยมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งทั่วไป โครงการจะประสานงานเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสมต่อไป ส่วนมูลฝอยอันตราย จะประสานงานให้เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม สำหรับมูลฝอยรีไซเคิลจะประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม ส่วนเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน เศษเหล็ก เศษไม้ ซึ่งโครงการ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน 2) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ มีฝาปิดมิดชิด แยกประเภทมูลฝอย และตรวจสอบสภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ได้แก่ - ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) อย่างน้อยอย่างละ 1 ถัง และประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเก็บขนทุกวัน - ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (ถังสีฟ้า) อย่างน้อยอย่างละ 1 ถัง และประสานงานกับ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ปริมาณมูลฝอย - ความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยและความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	จะจัดรถเก็บขนไปกำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยวัสดุจำพวกเศษเหล็ก เศษไม้ จะนำไปจำหน่ายแก่ผู้รับซื้อ หรือนำกลับมาใช้ในงานก่อสร้าง ส่วนเศษอิฐ เศษปูน จะจัดจ้างบริษัทเอกชนเก็บขนอย่างน้อยทุกสัปดาห์หรือหากมีปริมาณมากให้เพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม	เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเก็บขนทุกวัน - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) อย่างน้อย 1 ถัง และประสานร้านรับซื้อของเก่ามาซื้อขายเดือนละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง/ส้ม) อย่างน้อย 1 ถัง ตั้งไว้บริเวณสำนักงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง มีตัวอักษรพิมพ์ข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" และประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 3) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ หรือหากมีปริมาณมากให้เพิ่มความถี่ตามความเหมาะสม โดยกำหนดให้ต้องมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย	ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En technologies Ltd

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 40/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		5) จัดทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก 6) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด โดยห้ามไม่ให้ทิ้งในที่ว่างหรือที่สาธารณะอื่นๆ 7) ประสานงานเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว เก็บขนมูลฝอยทุกวันไม่ให้มีเหลือค้าง 8) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและบริเวณใกล้เคียงทุกวัน และตรวจสอบหากพบสัตว์พาหะ เช่น แมลงสาบ ให้ฉีดพ่นยากำจัดสัตว์พาหะนำโรค 9) ตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยทุกสัปดาห์ หากพบชำรุดให้เปลี่ยนทันที	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Co.

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		10) กำหนดให้มีการชดเชยความเสียหายที่เกิดจากขยะมูลฝอยหรือเศษวุสดุของโครงการ โดยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและประสานเพื่อหาแนวทางชดเชยเป็นกรณีไป	
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลทั้งหมดจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ ไม่น้อยกว่า 11 ลบ.ม./วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน หรือ 11 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบนถนนบางนา-ตราด ด้านหน้าโครงการ 1 จุด 2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และหมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560 (นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.

มีนาคม 2560 (นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)			<u>สถานีตรวจวัด</u> - จำนวน 1 จุดที่บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้าย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนบางนา-ตราดด้านหน้าโครงการ <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัด

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			สมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างเข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ ที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทราย ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบางนา-ตราด ต่อไป 2) ดูแลและขุดลอกรางระบายน้ำในโครงการ รางระบายน้ำในชุมชน และบ่อพักเป็นประจำ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		3) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษ วัสดุ มูลฝอยตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 4) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสม 5) ในกรณีที่บริษัทผู้รับเหมาละเลยต่อการปฏิบัติตามมาตรการ และส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ต้องมีบทลงโทษ/ค่าปรับ/ค่าชดเชยต่อความเสียหายหรือความเดือดร้อนที่เกิดขึ้น 6) หากพบน้ำท่วมขัง ให้ตรวจสอบสาเหตุและจัดการแก้ไขปัญหาโดยทันที 7) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำประจำพื้นที่ก่อสร้าง	สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย</u> ผลกระทบที่เกิดขึ้นในด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากความประมาท สภาพของเครื่องมือ/	1) โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อคนงาน ความปลอดภัยต่อสาธารณะ รวมถึงมลพิษจากฝุ่นละออง หรือเสียงรบกวน เป็นต้น ผลกระทบเหล่านี้อาจส่งผลต่อสุขภาพอนามัย ความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของคนงานก่อสร้างและประชาชนใกล้เคียงได้	2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 3) จัดทำแผงผ้าใบกั้นรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ตามกฎหมายที่กำหนด 6) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 7) ประสานกับสถานีดับเพลิงบางพลีซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดให้มาจัดอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และซ้อมอพยพหนีไฟ ก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ 1 ครั้ง จากนั้นดำเนินการทุก 6 เดือน	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว) - บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 46/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 9) จัดให้มีการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 10) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วทึบสูง 6 ม. โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 11) กำหนดให้มีผ้าใบปิดกั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 12) กำหนดไม่ให้เครื่องจักรกลและเครื่องมือก่อสร้างทำงานนอกพื้นที่โครงการ 13) กำหนดให้ก้านเครน (Boom) จำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้นห้ามล้ำพื้นที่ข้างเคียงโดยเด็ดขาด	และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 47/165 หน้า

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้ช่วยผู้อำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		14) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 15) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ ไม่ให้มีจุดอับหรือมุมมืด 16) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 17) ติดตั้งป้ายประกาศขนาดไม่น้อยกว่า 2×4 ม. ไว้บริเวณหน้าโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดให้ชัดเจนดังนี้ - ระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง ที่มีอำนาจตัดสินใจและสามารถติดต่อได้ 24 ชม. และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง - แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 48/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน 18) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจตัดสินใจ เข้าพบแนะนำตัว และช่องทางติดต่อกับผู้พักอาศัย/อาคารข้างเคียงทุกหลังก่อนการก่อสร้างโครงการ 19) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างและต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

Pro-En Technology Co., Ltd.

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 49/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ อยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการ และผู้ร้องเรียน เพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขทันที 20) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 21) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ยื่นล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 50/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		22) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 23) กรณีที่เศษดิน หิน ทราย วัสดุก่อสร้างตกหล่นบนพื้นผิวจราจร ต้องรีบทำความสะอาดทันที 24) จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ขวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 25) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้างและพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถคอนกรีตผสมเสร็จภายในโครงการโดยไม่ให้จอดรถริมถนนสาธารณะภายนอกโครงการโดยเด็ดขาด 26) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ และหากพบความเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 27) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 51/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		28) ห้ามพนักงานขับรถบรรทุกดื่มสิ่งมึนเมาโดยเด็ดขาด 29) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่งติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 30) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียงโครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม	
	<u>ผลกระทบจากคนงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนใกล้เคียง</u> คนงานก่อสร้างส่วนใหญ่ที่เป็นคนต่างถิ่นและมีจำนวนคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกัน	1) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน จัดจ้างแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย และตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยคนงานที่มีร่างกายไม่พร้อมที่จะปฏิบัติงานหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ปัญหาจากคนงานก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนใกล้เคียง ผลกระทบจากคนงานต่อชุมชนข้างเคียงที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบทางสุขภาพและสังคม เช่น ความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาการจราจรที่เกิดจากการรถรับ-ส่งคนงาน ความไม่สงบสุขของชุมชนที่อาจจะเกิดจากการขัดแย้ง หรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือกับคนในชุมชน	2) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 3) ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่โครงการ 4) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 5) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 6) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น	

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		7) ห้ามเล่นการพนันและดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน และห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ตั้งแต่เวลา 22.00 น. เป็นต้นไป 8) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น ถุงมือ ยาล้างแผล ผ้าทำแผล พลาสเตอร์ปิดแผล และยาสามัญประจำบ้าน เป็นต้น และมีมาตรการประสานงานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน 9) จัดให้มีหมายเลขฉุกเฉินที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบในการควบคุมคนงานก่อสร้างได้ตลอดเวลา เพื่อแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญ 10) กรณีที่โครงการ/คนงานก่อสร้าง สร้างความเดือดร้อน ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชนและพื้นที่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

Pro-En

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<u>ผลกระทบด้านความสงบสุขของชุมชนจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u> ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด ฝุ่นละออง และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น อย่างไรก็ดี โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้ในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยต้องแจ้งแผนงานล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน 2) จัดให้มีผ้าใบปิดกั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3) ติดตั้งรั้วทึบสูง 6 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง 4) จัดให้มีห้องเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระจก และอลูมิเนียม 5) กำหนดให้งานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและมีความสั่นสะเทือน เช่น การตัด การไส การเจียรงานเจาะ งานเจาะเสาเข็ม งานฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น ให้ดำเนินการในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ระหว่างเวลา 8.00-17.00 น. โดยหยุดวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานอย่างต่อเนื่องหลังเวลา	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560
Pro-En Technologies Co.

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 55/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		ที่กำหนด เป็นครั้งคราว เช่น การเทปูน เป็นต้น ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 21.00 น. และจะต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน โดยปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการและหมู่บ้านไทยสมุทร พร้อมทั้งแจ้งต่อหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว) ให้รับทราบล่วงหน้า 6) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 9) กำหนดช่วงเวลาการรถบรรทุกขนส่งเจ้าหน้าที่และพนักงาน จะขนส่งในช่วงก่อนช่วงชั่วโมง	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้ถือมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 56/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		เร่งด่วนเช้า (ก่อน 7.00 น.) และหลังชั่วโมงเร่งด่วนเย็น (หลัง 18.00 น.) เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน สำหรับการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะเน้นทำการขนส่งนอกเวลาทำงานปกติเป็นหลัก (22.00 น.–06.00 น.) เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรในช่วงกลางวัน ยกเว้นรถขนส่งคอนกรีตจะทำการขนส่งจากที่ทำคอนกรีตผสมเสร็จปูนซีเมนต์เข้าสู่โครงการในช่วงเวลา 10.00 น.–15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงนอกเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยเด็ดขาดเพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 10) กำหนดพื้นที่ที่จัดเก็บเชื้อเพลิง/วัสดุไวไฟที่ใช้ในงานก่อสร้างไว้ให้ห่างจากบ้านพักอาศัยข้างเคียง โดยกำหนดให้ต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 11) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง	

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		12) โครงการต้องดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ - จัดทำภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ - จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิด เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป - ติดต่อประสานงานให้เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย - จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ มีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย 13) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยในที่พักมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้มีอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Consultants Co., Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 58/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<u>ผลกระทบด้านความขัดแย้งระหว่างคนงานกับคนในชุมชน</u> ในกรณีที่โครงการไม่ได้วางกฎระเบียบกับคนงาน และไม่มีการตรวจสอบประวัติของคนงาน อาจเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาการทะเลาะเบาะแว้ง ปัญหายาเสพติด และอาชญากรรมขึ้นได้ จึงมีโอกาสที่จะเกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานกับประชาชนโดยรอบได้ โครงการจะต้องรับผิดชอบในการคัดเลือกและควบคุมคนงานที่มีระเบียบวินัย และปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด แต่เนื่องจากการปฏิบัติงานของคนงานในพื้นที่โครงการเป็นลักษณะแบบมาเช้า-กลับเย็น โดยไม่ได้พักอาศัยในบริเวณโครงการแต่อย่างใด	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และสุ่มตรวจวัดสารเสพติดคนงานระหว่างปฏิบัติงานเป็นประจำ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง คอยสอดส่องดูแลความประพฤติคนงานอย่างเข้มงวด มิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และต่อประชาชนใกล้เคียง 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 5) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Co.
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 59/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		ทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับชุมชนใกล้เคียง 6) โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 7) ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่โครงการ 8) จัดให้มีผู้จัดการบ้านพักคนงานดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่างๆ บริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10) จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานจำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออก ของคนงานก่อสร้าง	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

Pro-En Technologies Ltd

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 60/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		11) กำหนดให้มีเสื้อเครื่องแบบสำหรับคนงานก่อสร้าง แบ่งสีให้เห็นชัดเจนเพื่อตรวจสอบได้ง่ายเมื่อเกิดเหตุเกี่ยวเนื่องกับความปลอดภัยของชุมชน 12) ห้ามเล่นการพนัน และดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน และห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล 13) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย 14) หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย ต้องมีบทลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด 15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการและผลกระทบจากคนงานก่อสร้าง หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 16) ไม่ให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 61/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ของชุมชน	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		<u>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่อชุมชน</u> 1) ติดตั้งป้ายประกาศขนาดไม่น้อยกว่า 2×4 ม. ไว้บริเวณหน้าโครงการ โดยต้องมีรายละเอียดให้ชัดเจนดังนี้ - ระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง - แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน 2) ในกรณีที่ต้องดำเนินการก่อสร้างเกินช่วงเวลาที่กำหนดไว้ ต้องปิดประกาศประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน	

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจตัดสินใจ เข้าพบแนะนำตัว และช่องทางติดต่อกับผู้พักอาศัย/อาคารข้างเคียงทุกหลังก่อนการก่อสร้างโครงการ 4) จัดตั้งคณะกรรมการร่วม โดยประกอบด้วยผู้แทนจาก 3 ฝ่าย คือ ผู้แทนโครงการ ผู้แทนชุมชน และผู้แทนหน่วยงานอนุญาต เพื่อให้ร่วมกันปรึกษาหารือ หาแนวทางลดผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ และการชดเชยอย่างเป็นธรรม ในกรณีที่ชุมชนอาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 5) มาตรการสำหรับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดโครงการในหมู่บ้านไทยสมุทร มีดังนี้ - โครงการจัดให้มีประกันสุขภาพสำหรับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดโครงการในหมู่บ้านไทยสมุทร	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 63/165 หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	การแพร่กระจายของเชื้อโรค ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของคนงานและประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากคนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ดังนี้ 1) โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคภูมิแพ้ และโรคหอบหืด เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	1) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 2) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด - ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วทึบสูง 6 ม. โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้าง - ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมากให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมตามความเหมาะสม - กำหนดใหมีผ้าใบปิดกั้นตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการและองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

PRO-EN

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	2) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรียหนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามมูลฝอยและของเสีย 3) โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัดและโรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด 4) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค เกิดจากรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	3) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ อาทิเช่น - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - สร้างบ้านพักคนงานให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งต้องจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาลในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ แยกประเภทมูลฝอย และตรวจสอบสภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ได้แก่ - ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) อย่างน้อยอย่างละ 1 ถัง และประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเก็บขนทุกวัน	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

กุมภาพันธ์ 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

Pro-En Technologies Ltd.

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	5) โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบ ซึ่งมีสาเหตุการเกิดโรคดังนี้ - เกิดจากมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือดหรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มือ หรือผิวหนังมีแผลถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอยู่กันหนาแน่น 6) โรควัณโรค สาเหตุการเกิดโรคเกิดจาก - ได้รับเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมากับการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรคลงสู่พื้นที่ที่ไม่มีแสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน เชื้อจะ	- ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (ถังสีฟ้า) อย่างน้อยอย่างละ 1 ถัง และประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเก็บขนทุกวันถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) อย่างน้อย 1 ถัง และประสานร้านรับซื้อของเก่ามาซื้อขายเดือนละ 1 ครั้งหรือตามความเหมาะสม - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง/ส้ม) อย่างน้อย 1 ถัง ตั้งไว้บริเวณสำนักงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง มีตัวอักษรพิมพ์ข้างถัง "ถังมูลฝอยอันตราย" และประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว เก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 4) กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงานโดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560
Pro-En Technologies Ltd.

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	กระจายอยู่ในอากาศ และเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจจนก่อให้เกิดโรค - ประชากรอยู่กันอย่างหนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง 7) โรคเครียด - โรคเครียดจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท สาเหตุโรคเครียด อาจเกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากมูลฝอยหรือน้ำเสีย การจราจร เป็นต้น 8) อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	สามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน - จัดให้มีการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน 5) ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ ลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ - จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง - ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานให้ทั่วถึง เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในบริเวณโครงการ - จัดให้มีผู้จัดการแคมป์คนงานและดูแลรับผิดชอบโดยตรง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมาย และมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน 6) ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย เช่น ไฟฉาย วิทยุสื่อสาร นกหวีด เป็นต้น ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 25 กม./ชม. 8) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด ได้แก่	

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงานและผู้พักอาศัยโดยรอบ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน - จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง - จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงานและผู้พักอาศัยโดยรอบ - ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง	

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน โดยแจ้งแผนงานล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 9) กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง ต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการดังนี้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการรับผิดชอบรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา	

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่ายซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการ และผู้ร้องเรียนเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขโดยทันที 10) มาตรการสำหรับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดโครงการในหมู่บ้านไทยสมุทร มีดังนี้ - โครงการจัดให้มีประกันสุขภาพสำหรับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดโครงการในหมู่บ้านไทยสมุทร	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560
(นายหวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	1) ล้อมรั้วทึบสูง 6 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการให้มิดชิด 2) จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และมีวัสดุปิดคลุมให้เรียบร้อย 3) ห้ามไม่ให้วางกองวัสดุไว้ภายนอกรั้วของพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยเด็ดขาด 4) ติดตั้งผ้าใบปิดคลุมตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงในระหว่างก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพของพื้นที่ก่อสร้างและยังสามารถบดบังมุมมองของคนงานที่จะมองไปยังพื้นที่ข้างเคียง	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการและองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาขน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ซึ่งจากสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการที่ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อพาร์ทเม้นท์ ห้างสรรพสินค้า และอาคารสำนักงาน ตลอดสองฝั่งของถนนบางนา-ตราด การพัฒนาโครงการจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างมีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถ และอาคาร B (ที่เปิดใช้งานอยู่ในปัจจุบัน) มาเป็นการให้บริการในรูปแบบอาคารสำนักงาน จะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปมากนัก	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 975.82 ตร.ม. โดยกำหนดให้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 494.47 ตร.ม.คิดเป็นร้อยละ 50.83 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ (≥ ร้อยละ 50) 2) จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสวยงามและเป็นระเบียบ	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 73/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศในระยะดำเนินการ มาจากไอเสียของพาหนะที่พนักงานและผู้ใช้บริการอาคาร โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอดหรือรถติด โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารและถนนภายนอกอาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานโครงการ ผู้ใช้บริการอาคาร และชุมชนโดยรอบได้ การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากยานพาหนะจะพิจารณามลสารหลักที่ระบายออกจากยานพาหนะซึ่งเมื่ออาคารโครงการ WHA Bangna Business Complex (อาคาร A (อาคารที่มีความประสงค์จะขออนุญาตในรายงานฉบับนี้)) เปิดดำเนินการร่วมกับอาคาร B (ที่เปิดใช้งานอยู่ในปัจจุบัน) จะส่งผลให้มีค่าความ	1) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) กำหนดให้ปลูกต้นไม้บริเวณชั้นล่างของอาคารโครงการ อาทิเช่น หูกระจง สะเดา แคนา หางนกยูงฝรั่ง ไทรเกาหลี ถั่วเปรู เฟิร์นฮาวาย เข็มเหลือง หนวดปลาหมึกแคระ เทียนทองประยงค์ พวงทองต้น หญ้ามาเลเซีย เป็นต้น เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อช่วยลดมลสารที่เกิดจากรถยนต์ของโครงการ 3) ดูแลรักษาต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและในกรณีที่ต้นไม้ตายให้ปลูกทดแทนโดยทันที 4) ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนนและทางเดินรถ มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้จัดการอาวุโสกลุ่มงานบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เข้มข้นของมลสารทางอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ประมาณ 0.183 มก./ลบ.ม. (≤ 0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ประมาณ 0.079 มก./ลบ.ม. (≤ 0.12 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ประมาณ 1.945 มก./ลบ.ม. (≤ 34.2 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ประมาณ 0.112 มก./ลบ.ม. (≤ 0.32 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ประมาณ 0.011 มก./ลบ.ม. (≤ 0.78 มก./ลบ.ม.) และความเข้มข้นไฮโดรคาร์บอนประมาณ 2.592 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 75/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง	ระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่จอดรถของ โครงการอาคารชุดพักอาศัยที่มีลักษณะเข้า-ออกของรถยนต์ในช่วงเช้าและเย็นเช่นเดียวกับโครงการ และเปิดดำเนินการ มีพนักงานแล้ว พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 hr) มีค่าเท่ากับ 62.4 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันซึ่งสามารถป้องกันได้โดยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ	1) ปิดประกาศประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่ขับรถยนต์ภายในโครงการห้ามบีบแตรส่งเสียงดังรบกวนหากไม่มีเหตุจำเป็น 2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสันนูน เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 76/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงาน ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบความสั่นสะเทือน อย่างไรก็ดีความสั่นสะเทือนอาจเกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยกำหนดความเร็วของยานพาหนะ	1) กำหนดให้มีสันชะลอความเร็ว ขนาดฐานกว้าง 90 ซม. สูง 4 ซม. บริเวณทางเดินรถชั้นล่างเพื่อจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการเดินรถ	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายหวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 77/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	โครงการเป็นอาคารสำนักงานจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวแม้ว่าโครงการจะตั้งอยู่ริมถนนบางนา-ตราด ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่ถูกกำหนดให้ออกแบบอาคารรองรับการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว แต่โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวไว้ด้วย	กำหนดให้การออกแบบโครงสร้างอาคารสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เรื่องการกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยใช้วิธีการคำนวณตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2522	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd. มีนาคม 2560

(นายหวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าไม่เกิน 20 มก./ล. และมีค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนบางนา-ตราด ต่อไป	1) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะผ่านท่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ยกเว้นน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนที่จะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Conventional Activated Sludge System ที่ออกแบบให้มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 180 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการที่มีประมาณ 173.31 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับร้อยละ 92 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ล. 2) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน	ในระยะดำเนินการจะไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่รบกวนหรือส่งผลกระทบต่ออุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวงโดยไม่ได้ใช้น้ำใต้ดินแต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะได้รับการบำบัดจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนบางนา-ตราดด้านหน้าโครงการต่อไป ไม่ได้ปล่อยทิ้งซึมดิน หรือระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงแต่อย่างใด	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยาชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยอาคารสำนักงาน อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และสถานประกอบการ เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายากหรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญในพื้นที่	-	-

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 80/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยาชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) (ต่อ)	โครงการ เนื่องจากอยู่ในเขตชุมชนเมือง ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบกแต่อย่างใด		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด	1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 81/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ต่อ)			<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3. การใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถ และอาคารสำนักงาน B สูง 7 ชั้น (เปิดใช้งานแล้ว) ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมเมืองสมุทรปราการ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2556	1) โครงการได้ออกแบบให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 6.36:1 (≤10 :1) และมีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมประมาณร้อยละ 8.49 สอดคล้องตามผังเมืองรวมสมุทรปราการ พ.ศ. 2556 และมีอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่โครงการประมาณร้อยละ 54.07 (≥ ร้อยละ 10) สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

Pro-En Technologies Co., Ltd. มีนาคม 2560

รับรองจำนวน 82/165 หน้า

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง (ต่อ)			<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรถเข้า และออกในช่วงเวลาเร่งด่วนจากพื้นที่โครงการประมาณ 184 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. และ 204 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. ตามลำดับนั้น ซึ่งจะทำให้ถนนบางนา-ตราดมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น แต่ไม่ได้ทำให้ระดับการให้บริการของถนน (Level of service, LOS) ของโครงข่ายรอบๆพื้นที่ตั้งโครงการลดลงไปจากเดิมแต่อย่างใด ทั้งนี้การประเมินผลกระทบด้านจราจรร่วมกับอาคาร B (ที่เปิดใช้งานอยู่ในปัจจุบัน) ดังนั้น หากนำข้อมูลปริมาณจราจรของโครงการ WHA Bangna Business Complex (อาคาร A) และโครงการอาคารสำนักงานสูง 7 ชั้น (อาคาร B) มาวิเคราะห์	1) ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเดินรถและทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้กีดขวางเส้นทางจราจร 2) จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบต่อการเดินรถและจอดรถภายในโครงการ 3) โครงการประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่เพื่อการอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วน 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการบริเวณถนนคู่ขนานบางนา-ตราดไว้ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยใช้ธงสี สัญญาณนกหวีด รวมถึงกระบองไฟกระพริบ เพื่อให้ผู้สัญจรผ่านหน้าโครงการสังเกตเห็นได้ง่าย โดยรถยนต์ที่	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ป้าย/สัญลักษณ์จราจร ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจสอบสภาพป้าย/สัญลักษณ์จราจร ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ

รับรองจำนวน 83/165 หน้า

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)	ร่วมกัน พบว่า จะก่อให้เกิดปริมาณจราจรจากทั้งสองโครงการในช่วงเช้าจำนวน 270 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. และปริมาณจราจรสูงสุดในช่วงเย็นจำนวน 301 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. ซึ่งผลจากการประเมินสภาพการจราจรภายหลังอาคารทั้งสองเปิดดำเนินการแสดงให้เห็นว่าปริมาณการจราจรจากทั้งสองโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรของถนนโครงข่ายภายนอกโครงการไม่มากเนื่องจากระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	เลี้ยวกลับรถเพื่อเข้าสู่โครงการบริเวณสะพานกลับรถใกล้เมกะบางนา จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยให้สัญญาณโบกรถยนต์เข้าสู่โครงการในช่วงที่รถบนถนนคู่ขนานบางนา-ตราด ฝั่งที่ตั้งโครงการปลอดโปร่งหรือในกรณีที่ยวดยานบนถนนคู่ขนานบางนา-ตราดมีความหนาแน่นและชะลอตัว เนื่องจากปริมาณการสัญจรมีมาก ก็จะให้เจ้าหน้าที่คอยกันรถยนต์บนทางตรง เพื่อให้รถยนต์ที่จะเข้าสู่โครงการสามารถเคลื่อนตัวเข้าสู่โครงการและออกจากโครงการได้อย่างปลอดภัยมากยิ่งขึ้น 5) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อน เข้าสู่พื้นที่โครงการ รวมถึงจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นทางเข้า-ออกโครงการในช่วงเวลากลางคืนได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ และไม่เกิดความสับสนในการสัญจรเข้า-ออกจากทั้งสองโครงการ และให้ผู้สัญจรผ่านหน้าโครงการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		มองเห็นรถที่จะเข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอีกทางหนึ่ง 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการยืนประจำทางเข้า-ออกโครงการ และภายในชั้นจอดรถภายในอาคารไว้ตลอดเวลาเพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้รถยนต์ของโครงการ 7) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้ผู้ใช้รถยนต์จอดรถริมถนนคู่ขนานบางนา-ตราด บริเวณหน้าโครงการ รวมถึงถนนสาธารณะอื่นๆใกล้เคียง 8) ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ส่วนการเข้าไปในพื้นที่จอดรถภายในอาคาร จะสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ที่มาใช้บริการของโครงการเท่านั้น โดยจะใช้ระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเพื่อเข้าพื้นที่จอดรถ เพื่อลดระยะเวลาที่รถยนต์ใช้เข้า-ออกโครงการ 9) รถของบุคคลภายนอกโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นกำหนดให้เสียค่าที่จอดรถ และห้ามเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ เพื่อเป็นการจำกัดการนำ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 85/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		รถยนต์นอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการและใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น 10) ติดป้ายห้ามจอดรถบนถนนสาธารณะและประสานตำรวจจราจรในการกวดขันการปฏิบัติตาม 11) ติดตั้งไฟส่องสว่างโดยรอบโครงการให้เพียงพอเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการขับรถในเวลากลางคืน โดยติดตั้งบริเวณทางเดินรถ ภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ 12) มีมาตรการจำกัดความเร็วของผู้ใช้รถยนต์ภายในโครงการ โดยกำหนดให้ผู้ใช้รถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ ใช้ความเร็วในการวิ่งรถไม่เกิน 30 กม./ชม. เท่านั้น เพื่อความปลอดภัย 13) ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเดินรถและทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้กีดขวางเส้นทางจราจร 14) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 86/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		15) ปรับแนวขอบของถนนทางเข้า-ออกโครงการให้เป็นมุมป้านมากขึ้น เพื่อรองรับรัศมีของรถที่จะเลี้ยวเข้า-ออก โครงการ จะทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์เข้า-ออกโครงการ ขับขี่ได้สะดวกยิ่งขึ้น 16) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก โดยรอบพื้นที่โครงการและทางเดินรถ เพื่อป้องกันอันตรายและอำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและผู้พักอาศัย 17) กำหนดให้มีสันชะลอความเร็วความกว้าง 90 ซม. สูง 4 ซม. บริเวณทางเดินรถชั้นล่าง 18) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการปล่อยรถออกจากโครงการตามจังหวะกระแสจราจรบนถนนบางนา-ตราด ด้านหน้าโครงการ โดยห้ามไม่ให้เจ้าหน้าที่โครงการปิดกั้นรถบนถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด 19) จัดให้มีบริการเรียกรถรับจ้างเข้ามารับผู้มาใช้บริการของอาคารเพื่ออำนวยความสะดวก และเป็นระเบียบ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560
Technologies Ltd.

(นายทวีหรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2การจราจร (ต่อ)		20) ออกแบบให้มีที่จอดรถแบบใช้ระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกล มีจำนวนทั้งสิ้น 21 คัน ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่างจำนวน 15 คัน และบริเวณชั้นที่ 8 จำนวน 6 คัน โดย บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในฐานะเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาที่จอดรถแบบใช้ระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกลของโครงการ 21) ดำเนินการควบคุมการปล่อยรถออกจากโครงการตามจังหวะกระแสจราจรและห้ามไม่ให้เจ้าหน้าที่โครงการปิดกั้นรถบนถนนสาธารณะ อีกทั้ง มีการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ 22) จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการจำนวน 509 คัน ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่นำที่จอดรถไปใช้ประโยชน์อื่นๆ 23) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับอาคาร A และอาคาร B (ที่เปิดใช้งานในปัจจุบัน) เป็นสัดส่วนแยกกัน โดยอาคาร A มีที่จอดรถ 509 คัน เมื่อการ	

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2การจราจร (ต่อ)		ก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ ที่จอดรถของอาคาร B จำนวน 89 คัน จะถูกนำมาจัดไว้บริเวณชั้นที่ 1, ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ของอาคาร A โดยจะมีการระบุตำแหน่งที่จอดรถไว้อย่างชัดเจน	
	โครงการได้มีหนังสือขอคำแนะนำในการจัดระบบจราจร และการออกแบบทางเข้า-ออก ของโครงการ จากแขวงการทางสมุทรปราการ	24) โครงการจะปรับปรุงทางเข้า-ออก โครงการตามคำแนะนำของแขวงทางหลวงสมุทรปราการ โดยก่อสร้างผิวจราจรทางเข้า-ออก ชนิดโครงสร้างเหล็ก กว้าง 8 ม. ไหล่ทางเข้า-ออก กว้างข้างละ 1 ม. รัศมีเลี้ยวเข้า-ออก ข้างละ 3 ม. และ เกาะกลางชนิดสีตีเส้นกว้าง 1 ม.	
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำทั้งหมด 298.34 ลบ.ม./วัน และแหล่งน้ำใช้ของโครงการจะได้จากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพระโขนงซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดี โครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 00.00-02.00 น. และ 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด โดยไม่ได้ใช้เครื่องสูบน้ำจากท่อประปาเข้ามาโครงการแต่อย่างใด ซึ่งจะลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบ	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ล้างถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถัง ปีละ 1 ครั้ง <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการ

รับรองจำนวน 89/165 หน้า

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยชจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)		พื้นที่โครงการ 3) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและเครื่องสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำ 4) กำหนดให้ภายในถังเก็บน้ำเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตโครงสร้าง สารเคลือบที่ใช้จะเลือกใช้ชนิดที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค 5) กำหนดให้ถังเก็บน้ำมีช่องเปิดเพื่อระบายอากาศทุกถัง 6) กำหนดให้ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถังปีละ 1 ครั้ง เพื่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน 7) ควบคุมเสียงเครื่องสูบน้ำไม่ให้มีเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 90/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	การใช้ไฟฟ้าของโครงการประมาณ 7,852 kVA โดยขอรับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตประเวศ ให้บริการกระแสไฟฟ้าต่อโครงการและพื้นที่โดยรอบได้อย่างเพียงพอ	1) กำหนดให้ต้องตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 2) กำหนดไม่ให้มีสายไฟฟ้าหรือระบบต่างๆ พาดผ่านบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการถูกรถเกี่ยวสายไฟและทำให้เสาไฟฟ้าล้ม 3) จัดให้มีคู่มือการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าต่อเจ้าหน้าที่โครงการ กำชับให้ต้องดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งต้องจัดตารางเวลาการตรวจสอบสภาพและอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ 4) กำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นแบบชนิดแห้ง ติดตั้งไว้ภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้าตั้งอยู่ชั้นที่ 9 ภายในอาคารโครงการเพื่อให้ห่างจากอาคารข้างเคียง <u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของเจ้าของโครงการ</u> 1) ในขั้นการออกแบบและจัดวางผังโครงการ จะจัดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ดินโครงการร้อยละ 54.07 และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการทั้งหมดประมาณ 975.82 ตร.ม.	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 91/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		2) ในส่วนของหลังคาและผนังอาคาร โครงการจะออกแบบผนังโดยใช้วัสดุที่มีความสามารถหรือสัมประสิทธิ์ในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน ซึ่งสามารถช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคารได้ 3) การใช้กระจกตกแต่งผนังอาคาร เพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ และกำหนดให้เลือกใช้กระจกที่มีค่าสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 4) กำหนดการออกแบบอาคารให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่างในอาคาร 5) การออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสม และการเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบ และลักษณะการใช้งาน	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 92/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		6) ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25°C) และทำการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ 7) ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ 8) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร <u>มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการให้กับพนักงานโครงการ</u> 1) ประชาสัมพันธ์วิธีการอนุรักษ์พลังงานให้แก่พนักงานโครงการ โดยมีเนื้อหาดังนี้ - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 - เปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะห้องที่ใช้งานและปรับอุณหภูมิที่เหมาะสม (25 องศาเซลเซียส) - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อเลิกงาน หรือไม่ได้ใช้	

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- ให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนในอาคาร ช่วยสอดส่องดูแลการใช้ไฟส่องสว่างในอาคารและการใช้เครื่องใช้ ไฟฟ้า ทุกชนิดในอาคารให้เป็นไปอย่างประหยัด โดยช่วยกันปิดไฟแสงสว่างทุกครั้งเมื่อไม่มีความจำเป็น - ปิดไฟแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศในห้องทำงานตอนพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีผู้ปฏิบัติงาน - ติดตั้งผ้าม่าน หรือมู่ลี่ ที่หน้าต่างหรือประตูที่เป็นกระจก เพื่อป้องกันแสงแดด และไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก - หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ - อย่าเปิดตู้เย็นบ่อย หรือเปิดไว้นานๆ และปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ - ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งหลังใช้งาน - แยกประเภทมูลฝอย เช่น มูลฝอยแห้ง เปียก อันตราย และที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ใหม่ - รณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงาน เช่น จัดทำป้ายหรือสติกเกอร์คำขวัญ เป็นต้น	

มีนาคม-2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม-2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- กระตุ้นเตือนให้ผู้อื่นช่วยกันประหยัดพลังงาน โดยการติดสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายให้ช่วยประหยัดไฟ ตรงบริเวณใกล้สวิทช์ไฟ เพื่อเตือนให้ปิดเมื่อเลิกใช้แล้ว - เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟส่องสว่างแบบประหยัดพลังงาน (LED)	
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยในระยะดำเนินการ ประกอบด้วยมูลฝอยจากพนักงานประจำโครงการ ผู้ใช้บริการสำนักงาน และผู้ใช้บริการพาณิชยกรรมรวม 9.41 ลบ.ม./วัน การเก็บขนจะประสานงานเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเพื่อเก็บขนมูลฝอยของโครงการ โดยโครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมในการเก็บขน นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยของโครงการตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคารภายในมีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท เพื่อส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ มูลฝอยเปียกมูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยให้เจ้าหน้าที่เก็บ	1) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารสำนักงาน ที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน โดยกำหนดสีของถังรองรับมูลฝอย ดังนี้ - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอย ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รับรองจำนวน 95/165 หน้า

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ขนมูลฝอยทุกวันในช่วงเช้ามารวบรวมไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ แยกประเภทมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง มีความจุกักเก็บมูลฝอยของโครงการได้ประมาณ 3 วัน จึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย ซึ่งจะประสานงานเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว เก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งจะประสานงานร้านรับซื้อของเก่ามาซื้อ-ขาย เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม นอกจากนี้ ยังจัดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และน้ำล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดของโครงการ ซึ่งถูกออกแบบให้น้ำที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ช. อย่างไรก็ดี หาก	2) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงพักคอย เป็นต้น 3) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไปและห้องพักมูลฝอย โดยห้องพักมูลฝอยเปียก พื้นที่ 9.3 ตร.ม. ความจุ 13.95 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงกักเก็บ 1.5 ม.) ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 14.6 ตร.ม. มีปริมาตรเก็บกัก 21.9 ลบ.ม. (ความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) ดังนั้น ปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีความจุรวมเท่ากับ 35.85 ลบ.ม. โดยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีประตูสำหรับปิด-เปิด และสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน (35.85/9.41= 3.80 วัน) 4) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วขนมูลฝอยทั่วไปทุกวันหรือตามความเหมาะสม และมูลฝอยอันตรายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560
Pro-En Technologies Ltd

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	โครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	5) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อขายมูลฝอยรีไซเคิลเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 6) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ 7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 8) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไปและห้องพักมูลฝอย โดยห้องพักมูลฝอยเปียก พื้นที่ 9.3 ตรม. ความจุ 13.95 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงกักเก็บ 1.5 ม.) ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 14.6 ตร.ม. มีปริมาตรเก็บกัก 21.9 ลบ.ม. (ความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) ดังนั้น ปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีความจุรวมเท่ากับ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560 Technologies Ltd

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		35.85 ลบ.ม. โดยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูสำหรับปิด-เปิด และสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน (35.85/9.41= 3.80 วัน) 9) กรณีที่ถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ไม่เพียงพอ โครงการต้องจัดหามาเพิ่มโดยทันที 10) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเก็บขนมูลฝอยทั่วไปทุกวัน หรือตามความเหมาะสม และมูลฝอยอันตรายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 11) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อขายมูลฝอยรีไซเคิลเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 12) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างทำความสะอาด เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560
(นายหวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 98/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		13) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ 14) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว กำหนดให้ติดตั้งกรวยสีส้มเพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro Technologies Ltd

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 99/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะผ่านท่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ยกเว้นน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนที่จะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Conventional Activated Sludge System ที่ออกแบบให้มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 180 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการที่มีประมาณ 173.31 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับร้อยละ 92	1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Conventional Activated Sludge System ขนาด 180 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการประมาณ 173.31 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยค่า BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าไม่เกิน 20 มก./ลิตร และมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. 2) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนเกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยพื้นที่ดินตัวกลางซึ่งเป็นปุ๋ยหมักพร้อมใช้งานขนาด 1 × 1.5 ม. หรือขนาด 1.5 ตร.ม. ความลึก 1 ม. เพื่อบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งเพียงพอ 3) กำหนดให้บำบัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวอัตรา 31.75 ลบ.ม./ชม. ทางโครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวมของถัง 1.77 ลบ.ม. พื้นที่ผิวของตัวกลาง (Media) 140 ตร.ม./ลบ.ม. พื้นที่ผิวสัมผัสรวม	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ปริมาณไขมัน/น้ำมันที่ถังดักไขมัน - ปริมาณตะกอนที่ถังเก็บตะกอน - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำเสียที่ถังแยกกากตะกอน

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

Pro-En Technologies Ltd

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 100/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		4) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม 5) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบางนา-ตราด และหมั่นตรวจสอบตักมูลฝอยออกเป็นประจำ 6) จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน และสรุปผลในรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7) ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวันหรือตามความเหมาะสม รวบรวมใส่ถุงรองรับมูลฝอย และประสานงานเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว เก็บขนพร้อมมูลฝอยต่อไป 8) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึก	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด <u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอ

รับรองจำนวน 101/165 หน้า

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560 Pro-En Technologies Ltd.

(นายทวีทรัพย์ เจียรบัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		รายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 9) ต้องประชาสัมพันธ์ให้พนักงานโครงการทราบการปิดพื้นที่ทางเดินรถและที่จอดรถเพื่อซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์	รายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน 102/165 หน้า

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)			<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่าง ไปเป็นพื้นที่พักอาศัยที่ประกอบไปด้วยอาคารสำนักงาน ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว โดยก่อนพัฒนาโครงการ มีค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) เท่ากับ 0.3 และค่าอัตราการระบายน้ำ (Q) เท่ากับ 0.066 ลบม./วินาที ต่อมาเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) มีค่าสูงขึ้นเป็น 0.77 และค่าอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 0.021 ลบม./วินาที ดังนั้น ปริมาณน้ำฝนที่โครงการจะต้องหน่วงเอาไว้มีปริมาณ 243.9 ลบ.ม. โดยโครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ในท่อระบายน้ำ 70.80 ลบ.ม. และจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำความจุ 175 ลบ.ม.	1) จัดให้มีการหน่วงน้ำฝนในท่อระบายน้ำ 70.80 ลบ.ม. และจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำความจุ 175 ลบ.ม. รวมปริมาตรหน่วงน้ำฝน 245.8 ลบ.ม. (ไม่น้อยกว่า 243.9 ลบ.ม.) ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ภายในโครงการก่อนระบายออก ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำชนิด Submersible pump จำนวน 2 ชุด เพื่อระบายน้ำออกจากโครงการ โดยจะมีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการประมาณ 0.064 ลบ.ม./วินาที หรือประมาณ 230 ลบ.ม./ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งเท่ากับ 0.066 ลบ.ม./วินาที โดยท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการจะต่อเชื่อมกับท่อระบายน้ำบนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด 2) หมั่นตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำเป็นประจำ เมื่อพบว่าภายในท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดิน	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบปั๊มสูบน้ำให้มีประสิทธิภาพดีและใช้งานได้จริง อย่างน้อยเดือนละครั้ง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้จัดการบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 103/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	รวมปริมาตรหน่วงน้ำฝน 245.8 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ภายในโครงการก่อนระบายออก ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำชนิด Submersible pump จำนวน 2 ชุด เพื่อระบายน้ำออกจากโครงการ โดยจะมีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการประมาณ 0.0064 ลบ.ม./วินาที หรือประมาณ 230 ลบ.ม./ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชนโดยรอบ	ตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำให้ดำเนินการทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ โดยเฉพาะช่วงก่อนถึงฤดูฝนให้ทำความสะอาดเก็บขยะและดินตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด 3) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ 4) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวังติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากพบว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดน้ำท่วมสูง ให้โครงการแจ้งประชุมเจ้าหน้าที่โครงการที่เกี่ยวข้องและพนักงานเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการและองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน อาจเกิดขึ้นได้ทั้งเนื่องมาจากความประมาทหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ตามข้อกำหนดของอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ ระบบสัญญาณ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับควันและอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Co., Ltd.

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 104/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	เตือนภัย ระบบผจญเพลิง ระบบทางหนีไฟ ระบบแสงสว่างและไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ตลอดจนจัดให้มีที่จอดรถดับเพลิง จอดเทียบอาคารได้โดยสะดวก พร้อมกันนี้ได้จัดให้มีแผนอพยพหนีไฟและฝึกซ้อมตามกำหนด และจัดให้มีพื้นที่รวมพลในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย และสามารถเคลื่อนย้ายผู้อพยพหนีไฟออกนอกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก	และทางหนีไฟ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารและกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 4) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน	- ตรวจสอบป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือนทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบทางหนีไฟและสภาพบันไดหนีไฟ และเส้นทางเดินรถดับเพลิง ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบหม้อแปลงฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือนทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการ

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีหรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		5) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟและอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 6) บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 7) จัดทำป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องไฟฟ้า 8) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงขนาด 6×2½×2½ นิ้ว จำนวน 3 ชุด ติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการสำหรับเชื่อมต่อระบบสูบจ่ายน้ำดับเพลิงขุด Low Zone และ High Zone 9) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 10) จัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการจำนวน 2 แห่ง ขนาดพื้นที่รวม 910.1 ตร.ม. (หักพื้นที่โคน	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 106/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		ต้นไม้) โดยปกติใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียว เมื่อคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้อพยพหนีไฟ 0.28 ตร.ม./คน (จำนวนพนักงานและผู้ใช้บริการโครงการสูงสุด 3,198 คน) ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน 11) กำหนดให้ส่วนพื้นที่หลังคาและระเบียงของอาคารทุกแห่งมีราวกันตกโดยรอบ สูงไม่น้อยกว่า 1 ม.	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบ เช่น ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อชุมชน และจากการเพิ่มขึ้นของพนักงานภายในพื้นที่โครงการซึ่งมีลักษณะเป็นชุมชนเมืองอาจสร้างความผิดหวังจากปัญหาเศรษฐกิจ และครอบครัว ปัญหาอาชญากรรม และความไม่ปลอดภัยต่อสังคมโดยรอบได้ อย่างไรก็ดีโครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออกและภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. 2) จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 3) ดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4) ติดตั้งไฟส่องสว่างโดยรอบพื้นที่โครงการให้เพียงพอ 5) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนโดยรอบรับทราบ 6) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินการภายในโครงการตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง 7) จัดทำกรมธรรม์ประกันภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของทั้งคนงานก่อสร้าง และบุคคลภายนอก และปิดป้ายประชาสัมพันธ์เอกสารสำเนารายละเอียดกรมธรรม์ดังกล่าว ไว้ที่บริเวณด้านหน้าโครงการ	และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	การพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการสูญเสียรายได้จากการให้เช่าพื้นที่ติดตั้งเสาสัญญาณของบริษัท โทเทิ่ล แอ็คเซ็สคอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (DTAC)	8) จัดให้มีการชดเชยความเสียหายหรือการสูญเสียรายได้ของบ้านเลขที่ 19/438 กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่เจ้าของบ้านมีรายได้จากการให้เช่าพื้นที่ตั้งเสาสัญญาณโทรศัพท์	

WHA CORPORATION PLC
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 108/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	1) <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> โรคหอบหืด โรคภูมิแพ้ ที่เกิดจากการระบายมลสารทางอากาศเกิดจากการหายใจเอามลสารจากยานพาหนะภายในโครงการ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอดหรือรถติด โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณพื้นที่จอดรถและถนนภายนอก อาการโรคระบบทางเดินหายใจ ที่เกิดจากระบบปรับอากาศ เช่น โรคภูมิแพ้ เกิดจากการสูดหายใจเอาฝอยละอองน้ำที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนเข้าไป ทั้งนี้หากไม่ได้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ อาจส่งผลให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้	1) โรคระบบทางเดินหายใจ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ อาทิเช่น - ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดินบริเวณชั้นล่าง เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อช่วยลดมลสารที่เกิดจากที่จอดรถของโครงการ - ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนนและทางเดินรถ มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 2) ประชาสัมพันธ์พนักงานภายในโครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจที่อาจจะเกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศ	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		3) จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางอย่างน้อยเดือนละครั้ง และล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางแบบเต็มรูปแบบทุกๆ 6 เดือน	
	2) <u>โรคติดต่อ</u> โรคที่เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอยเกิดจากการจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการไม่ถูกสุขลักษณะ มหากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดแหล่งสะสมของเชื้อโรค และความเดือดร้อนรำคาญของพนักงาน ผู้ใช้บริการ ตลอดจนชุมชนใกล้เคียง	<u>การบำบัดน้ำเสีย</u> 1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงานก่อสร้าง 20 คน 2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Conventional Activated Sludge System ขนาด 180 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการประมาณ 173.31 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยค่า BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าไม่เกิน 20 มก./ลิตร และมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Co.
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 110/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	3) <u>โรคเครียด</u> การปฏิบัติงานในอาคารขนาดใหญ่และมีผู้อยู่ร่วมกันภายในอาคารจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดความเครียด โรคเครียดจะนำไปสู่ โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท ได้ เนื่องจากการพนักงานภายในโครงการ หากมีพนักงานและผู้มาใช้บริการร่วมกันภายในโครงการอาจก่อให้เกิดความเครียด อันเนื่องมาจากความคับแคบ และความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ผลกระทบจากแผ่นดินไหวต่อโครงสร้างอาคาร และการเกิดเหตุอัคคีภัย	4) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม 5) ตักไขมันในถังดักไขมันทุกสัปดาห์หรือตามความเหมาะสม รวบรวมใส่ถุงรองรับมูลฝอย และประสานงานเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเก็บขนพร้อมมูลฝอยต่อไป 6) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่คลองระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักมูลฝอยออกเป็นประจำ 7) จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน และสรุปผลในรายงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 8) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปีนับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และให้	

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	4) <u>ผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการพลัดตกอาคาร</u> กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในโครงการในระยะดำเนินการ คือ การทำงานของพนักงาน ตลอดจนกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการทำงาน เช่น การนันทนาการและการพักผ่อนหย่อนใจ ทั้งนี้ อาคารโครงการเป็นอาคารสูง 25 ชั้น ซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกอาคารได้	จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป <u>การจัดการมูลฝอย</u> 1) รณรงค์ให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท ภายในห้องพักมูลฝอยบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารสำนักงาน ที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน โดยกำหนดสีของถังรองรับมูลฝอย ดังนี้ - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		2) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงพักคอย เป็นต้น 3) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไปและห้องพักมูลฝอย โดยห้องพักมูลฝอยเปียก พื้นที่ 9.3 ตร.ม. ความจุ 13.95 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงกักเก็บ 1.5 ม.) ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 14.6 ตร.ม. มีปริมาตรเก็บกัก 21.9 ลบ.ม. (ความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) ดังนั้น ปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีความจุรวมเท่ากับ 35.85 ลบ.ม. โดยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูสำหรับปิด-เปิด และสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน (35.85/9.41= 3.80 วัน) โดยห้องพักมูลฝอยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตมีประตูปิดมิดชิด - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ถังมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังมูลฝอยแห้ง (สีฟ้า) ภายในห้องพักขยะแห้ง	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 113/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ภายในห้องพักมูลฝอยเปียก 4) กรณีที่ถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ไม่เพียงพอ โครงการต้องจัดหามาเพิ่มโดยทันที 5) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้วเก็บขนมูลฝอยทั่วไปทุกวัน หรือตามความเหมาะสม และมูลฝอยอันตรายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 6) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อขายมูลฝอยรีไซเคิลเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 7) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างทำความสะอาด เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 8) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

Pro-En Technologies Ltd

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 114/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนาและรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว กำหนดให้ติดตั้งกรวยสีส้มเพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบและให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560
Pro-En Technologies Ltd
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 115/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		<u>ระบบปรับอากาศของโครงการ</u> 1) จัดให้มีการทำความสะอาดระบบระบายอากาศและปรับอากาศ ดังนี้ - ทำความสะอาดแผงกรองอากาศ (Air filter) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ทำความสะอาดขดท่อระบายความร้อน (Condensing Coil) และขดท่อทำความเย็น (Cooling Coil) อย่างน้อยทุก 6 เดือน - ทำความสะอาดอุปกรณ์ของหอผึ่งเย็น (Cooling Tower) อย่างน้อยทุก 3 เดือน 2) จัดให้มีการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นสอดคล้องตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารโครงการ พ.ศ. 2544 ดังนี้ - การเดินระบบครั้งแรกกำหนดให้เติมคลอรีนในระบบหอผึ่งเย็นให้มีความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) 5 มก./ล. หมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชม. หลังจากนั้นระบายน้ำทิ้ง	<u>การติดตามตรวจสอบหอผึ่งเย็นของโครงการ</u> <u>ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่</u> - เชื้อลีจิโอเนลลา (Legeonella) - แบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria) <u>จุดตรวจวัด / ความถี่</u> - ตรวจวัดน้ำภายในหอผึ่งเย็น ทุก 6 เดือน - จัดทำบันทึกตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ. 2544 และเก็บรักษาไว้ประจำหอผึ่งเย็นเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาดและเติมคลอรีนให้มีความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1 มก./ล. - กำหนดให้ใช้สารชีวฆาต (Biocide) อย่างน้อย 2 ชนิด ใส่สลับกันสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ดื้อสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์ ตลอดระยะเวลาเดินระบบ - จัดให้มีการทดสอบหาเชื้อลีจิโอเนลลา และตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมด ทุก 6 เดือน จัดทำบันทึกตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ. 2544 และเก็บรักษาไว้ประจำหอผึ่งเย็นเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี *<u>ด้านการอยู่อาศัยร่วมกัน</u>* 1) จัดให้มีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับพักผ่อน และกิจกรรมนันทนาการของพนักงานภายในโครงการ อาทิเช่น ห้องออกกำลังกาย ตลอดจนพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อน	

รับรองจำนวน 117/165 หน้า

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้มีอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		ใจ และให้ความร่มรื่นสวยงามกับพนักงานและผู้ใช้บริการในโครงการ *<u>ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u>* 1) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยประจำป้อมดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออก และภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. 2) จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการ 3) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่บริเวณป้อมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านหน้าโครงการ ลิฟต์และโถงพักคอย *<u>ด้านความปลอดภัยจากการเกิดอัคคีภัย</u>* 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน อาทิเช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560
Pro-En Technologies Ltd.

(นายหวีหรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 118/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินและฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรภฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 119/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟและอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 5) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 6) บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 7) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง *ด้านความปลอดภัยจากการเกิดแผ่นดินไหว* 1) ออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหวโดยใช้วิธีการคำนวณตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552 2) จัดให้มีราวกันตกริมชั้นดาดฟ้า ระเบียงทุกแห่ง	

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	สภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างมาเป็นการให้บริการในรูปแบบอาคารสำนักงาน โดยอาคารของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน นอกจากนี้ โครงการที่มีพื้นที่ให้บริการส่วนกลาง และพื้นที่สีเขียวเพิ่มความร่มรื่นให้กับพื้นที่โครงการด้วย	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 975.82 ตร.ม. โดยกำหนดให้กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 494.47 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 50.83 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่โครงการต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ (≥ ร้อยละ 50) 2) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้งดงามอยู่เสมอ 3) เลือกใช้สีภายนอกอาคารเป็นโทนสีอ่อน เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา 4) กำหนดกระจกที่ใช้ภายนอกของอาคารต้องมีค่าการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30	<u>วิธีการจัดการ/ความถี่</u> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd. มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 121/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดด	เมื่อพิจารณาจากลักษณะการใช้พื้นที่โดยรอบโครงการ พบว่า มีการใช้พื้นที่ในการพัฒนาเป็นชุมชน ซึ่งจะปรากฏเป็นอาคารสิ่งปลูกสร้างใหม่ๆ เกิดขึ้นอยู่ ทั้งนี้การพัฒนาบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะเป็นการพัฒนาที่ดินในลักษณะชุมชนเมืองเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มการขยายตัวของชุมชนจากเขตเมือง	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะมีหนังสือไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบรัศมี 100 ม. ของพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังแสงแดด อันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งจะเจรจากับผู้ร้องเรียน เพื่อตกลงเรื่องลักษณะการชดเชยที่เหมาะสมเป็นกรณีไป โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ 2) โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ และหาแนวทางลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ การชดเชยและเยียวยาอย่างเป็นธรรม	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังโครงการเปิดดำเนินการ 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้ถือมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

รับรองจำนวน 122/165 หน้า

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดด (ต่อ)		ในกรณีที่ชุมชนหรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงอาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการโดยประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย คือ ผู้แทนจากเจ้าของโครงการ (บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)) ผู้แทนกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร และตัวแทนที่เป็นกลางซึ่งไม่ได้มีส่วนได้เสียกับโครงการ โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - เพื่อปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อสรุปหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหา การลดผลกระทบ หรือการชดเชยความเสียหายที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีที่ชุมชนหรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับผลกระทบหรือได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ - ติดตาม ตรวจสอบ การแก้ไขปัญหาตามประเด็นที่มีการร้องเรียน - เป็นเวทีในการรับฟังความคิดเห็นปรึกษาหารือ ชี้แจง เจรจา สร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกัน เพื่อลดความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชนหรือผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดด (ต่อ)		3) จัดให้มีการติดตามประเมินส่วนงานรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาโดยทันที	
4.5 การบดบังทิศทางลม	พิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารของโครงการ รูปทรงเป็นแท่งสี่เหลี่ยม จะวางตัวตามแนวเขตที่ดิน โดยอาคาร A (อาคารที่มีความประสงค์จะขออนุญาตในรายงานฉบับนี้) เป็นอาคารสำนักงานคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหนีไฟทางอากาศ (หลังคา) ประมาณ 111.75 ม. มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารประมาณ 6.00-11.00 ม. โดยจัดให้เป็นทางเดินรถ ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น สภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบ โดยโครงการจะมีหนังสือไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบรัศมี 100 ม. ของพื้นที่โครงการที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมอันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งจะเจรจากับผู้ร้องเรียน เพื่อตกลงเรื่องลักษณะการชดเชยที่เหมาะสมเป็นกรณีไป โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากวันที่เปิดดำเนินการ 2) โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือ และหาแนวทาง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังโครงการเปิดดำเนินการ 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ และองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน 124/165 หน้า

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560
Technologies Ltd.

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทิศทางลม (ต่อ)		ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ การชดเชยและเยียวยาอย่างเป็นธรรม ในกรณีที่ชุมชนหรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงอาจจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการโดยประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย คือ ผู้แทนจากเจ้าของโครงการ (บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)) ผู้แทนกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร และตัวแทนที่เป็นกลางซึ่งไม่ได้มีส่วนได้เสียกับโครงการ โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - เพื่อปรึกษาหารือร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อสรุปหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหา การลดผลกระทบ หรือการชดเชยความเสียหายที่เหมาะสมและเป็นธรรม ในกรณีที่ชุมชนหรือผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับผลกระทบหรือได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ - ติดตาม ตรวจสอบ การแก้ไขปัญหาตามประเด็นที่มีการร้องเรียน	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 125/165 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทิศทางลม (ต่อ)		- เป็นเวทีในการรับฟังความคิดเห็น ปรึกษาหารือ ชี้แจง เจรจา สร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมกัน เพื่อลดความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชนหรือผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ	
4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ จะปรากฏอาคาร A (อาคารที่มีความประสงค์จะขออนุญาตในรายงานฉบับนี้) มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหนีไฟทางอากาศ (หลังคา) ประมาณ 111.75 ม. ซึ่งอาคารจะวางตัวตามแนวเขตที่ดิน โดยมีอาคารข้างเคียง ได้แก่ บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อพาร์ทเม้นท์ ห้างสรรพสินค้า และอาคารสำนักงาน เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบ หากมีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการเพื่อที่จะตรวจสอบและปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่	กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการต้องทำหนังสือแจ้งต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยรอบรัศมี 100 ม. ของพื้นที่โครงการ ณ วันที่เริ่มการก่อสร้างโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้พัฒนาโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์ ต่อบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังโครงการเปิดดำเนินการ 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ (ต่อ)	ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันเปิดดำเนินการโครงการเท่านั้น	อาจจะใช้ระบบสัญญาณวิทยุ-โทรทัศน์แตกต่างกัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ ต้องใช้จัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลง ณ วันที่เปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	สิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการและองค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 127/165 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	• การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่	• ภายในพื้นที่โครงการ	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	• ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ด้วยระบบ Gravimetric • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ด้วยระบบ Gravimetric	• พื้นที่โครงการ 1 จุด • โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว 1 จุด • โรงเรียนอนุบาลสาธิตบางแก้ว 3 (ไทยสมุทร) 1 จุด	• ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	• ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ด้วยระบบ Non Dispersive Infrared Detection (NDIR) • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ด้วยระบบ Chemiluminescence • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ด้วยระบบ UV-Fluorescence		• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

Pro-En Technologies Ltd
มีนาคม 2560

รับรองจำนวน 128/165 หน้า

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	• ไฮโดรคาร์บอน (HC) ด้วยหลักการ Gas Chromatography ด้วยระบบ Flame Ionization Detector (FID)			
3. เสียง	• L_{eq} 24 hr, L_{max}, L_{dn}, L_{10}, L_{90} ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (Inemational Electrotecnical Commission, IEC)	• พื้นที่โครงการ 1 จุด • โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว 1 จุด • โรงเรียนอนุบาลสาธิตบางแก้ว 3 (ไทยสมุทร) 1 จุด	• ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
4. ความสั่นสะเทือน	• ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ด้วยเครื่องวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน (Deutshes Institur fÜr Normung)	• พื้นที่โครงการ 1 จุด	• ตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies, Ltd
มีนาคม 2560
(นายทวีหรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 129/165 หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรดิน	• ระบบป้องกันการพังทลายดิน • ตรวจสอบสภาพระบบป้องกันการพังทลายดินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง • ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอาคารข้างเคียง	• ภายในพื้นที่โครงการ	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
6. การจราจร	• ตรวจสอบความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น	• ถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	• ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถบรรทุกบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	• ถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	• ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 130/165 หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. การบำบัดน้ำเสีย	• ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ด้วยเครื่อง pH Meter • บีโอดี (BOD) ด้วยวิธีการ Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 °C เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน • สารแขวนลอย (SS) ด้วยการกรองผ่าน Glass Fiber Filter Disc • ซัลไฟด์ (Sulfide) ด้วยวิธีการ Tritrate • สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ด้วยวิธีการระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 °C ในเวลา 1 ชั่วโมง • ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ด้วยวิธีการกรวยอิมฮอฟ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม. ในเวลา 1 ชม.	• บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบางนา-ตราด จำนวน 1 จุด	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ โชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	• น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ด้วยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน • ทีเคเอ็น (TKN) ด้วยวิธีการเจลดาห์ล (Kjeldahl)			
8. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ตรวจสอบความเพียงพอและสภาพของถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท หากพบว่ามีจำนวนไม่เพียงพอต้องจัดหาเพิ่ม และหากพบว่ามีสภาพชำรุดต้องซ่อมแซม หรือเปลี่ยนโดยทันที	• บริเวณพื้นที่โครงการ	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	• ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	• บริเวณพื้นที่โครงการ	• วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	• จัดทำสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน และป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว)	• บริเวณพื้นที่โครงการ	• เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มกราคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Consultants Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	• ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าถนนและทางเดินรถ มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	• ถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการ	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
2. เสียงและความสั่นสะเทือน	• ตรวจสอบป้ายควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว	• ถนนและทางเดินรถ ภายในโครงการ	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3. การใช้น้ำ	• ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อระบบจ่ายน้ำประปา	• ระบบท่อจ่ายน้ำประปาของอาคารโครงการ	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	• ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการทุกถัง	• ถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ	• ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
4. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	• ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	• ระบบไฟฟ้าของโครงการ	• ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	• ห้องพักมูลฝอยของโครงการ	• สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
6. การบำบัดน้ำเสีย	• ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ด้วยเครื่อง pH Meter • บีโอดี (BOD) ด้วยวิธีการ Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 °C เป็นเวลา 5 วันติดต่อกัน • สารแขวนลอย (SS) ด้วยการกรองผ่าน Glass Fiber Filter Disc • ซัลไฟด์ (Sulfide) ด้วยวิธีการ Tritrate • สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ด้วยวิธีการระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 °C ในเวลา 1 ชั่วโมง • ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ด้วยวิธีการกรวยอิมฮอฟ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม. ในเวลา 1 ชม.	• จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 3) บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 จุด	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
6. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	• น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ด้วยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน • ทีเคเอ็น (TKN) ด้วยวิธีการเจลดาห์ล (Kjeldahl)			เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	• ปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก และประสานงานให้เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว เก็บขนต่อไป	• ถังดักไขมัน	• ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
	• ปริมาณตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องรีบสูบออก	• ถังเก็บตะกอน	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	• ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	• ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	• การทำงานของเครื่องสูบน้ำเสีย	• ถังแยกกากตะกอน	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	• การทำงานของเครื่องเติมอากาศ	• ถังเติมอากาศ	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 135/165 หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
6. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	• จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น	• ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	• ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	• จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	• ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	• ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	• ตรวจสอบการรั่วซึมหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	• ท่อระบายน้ำของโครงการ	• เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 136/165 หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	• อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ตรวจสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	• จุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	• ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
	• ระบบไฟฟ้าสำรอง ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	• ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	• ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	• ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	• จุดติดตั้งป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	• ทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ ตรวจสอบทางหนีไฟและสภาพบันไดหนีไฟ และเส้นทางเดินรถดับเพลิง ไม่ให้มีสิ่งขีดขวาง	• เส้นทางหนีไฟและบันไดหนีไฟภายในอาคารโครงการ	• ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ	
	• หม้อแปลงไฟฟ้าทุกชุด ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และปลอดภัย	• จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าของโครงการ	• ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยชจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 137/165 หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
โครงการ WHA Bangna Business Complex ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	• ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	• จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
9. การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ และการระบายอากาศของโครงการ	• ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	• ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	• ตรวจสอบทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
10. สุนทรียภาพ	• พื้นที่สีเขียวของโครงการ ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้ร่มรื่นสวยงามเสมอ	• พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	• ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
11. การจราจร	• ป้าย/สัญลักษณ์จราจร สันชะลอความเร็ว และกระจกนูน ภายในพื้นที่โครงการ ตรวจสอบสภาพ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	• จุดติดตั้งบริเวณทางเดินรถภายในโครงการ	• ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
12. การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	• ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ และรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาทันทีที่ได้รับเรื่องร้องเรียน	• ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นไว้ที่บริเวณป้อมยาม	• ตรวจสอบทุกวัน จนถึงภายหลังการเปิดใช้อาคารเป็นระยะเวลา 1 ปี	เจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวน 138/165 หน้า

WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED
มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 139/165 หน้า

WHA CORPORATION PLC

มีนาคม 2560 _____

(นายจิตรภัทร์ ไชยสนิท)

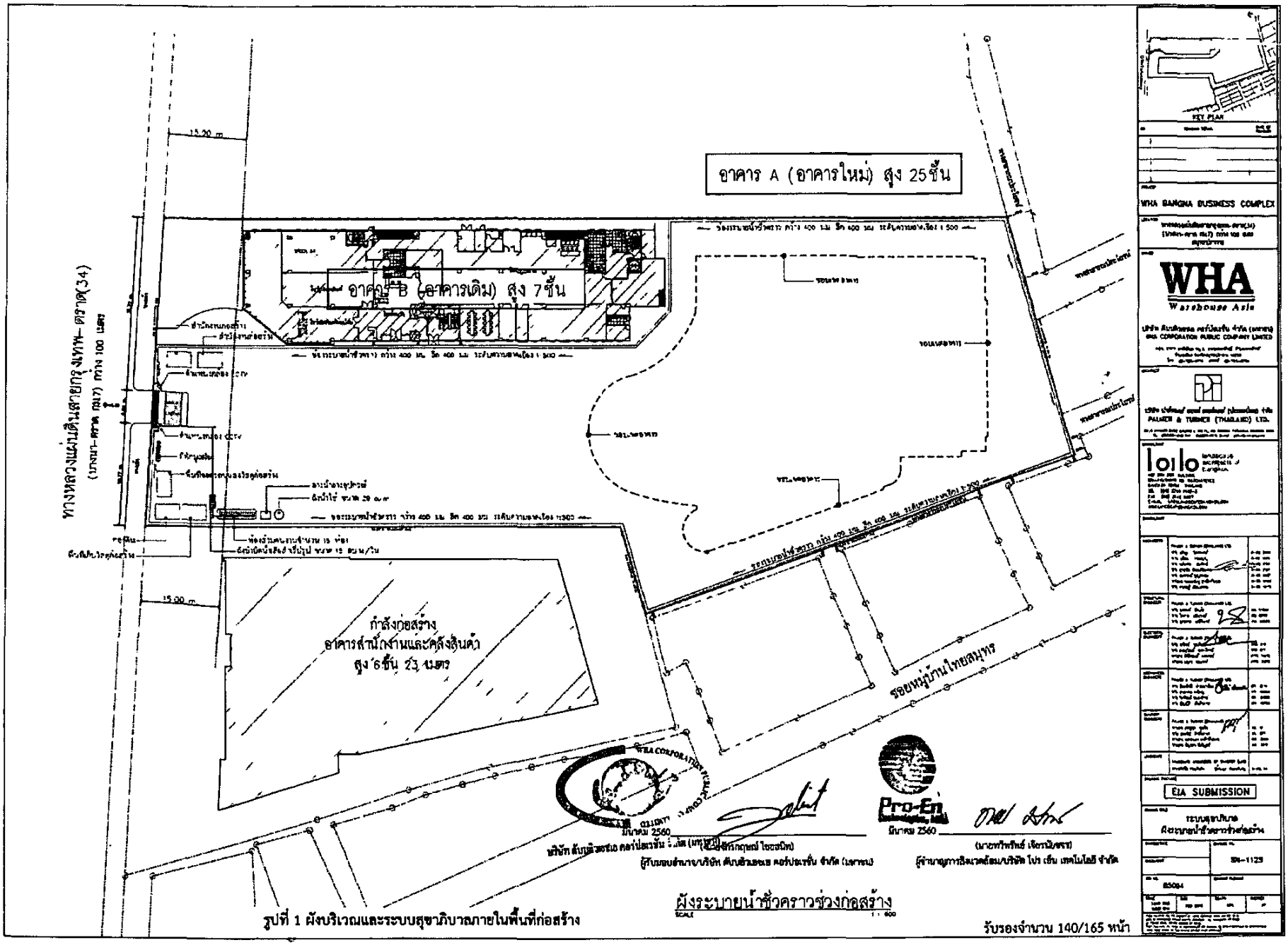
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En Technologies Ltd.

มีนาคม 2560 _____

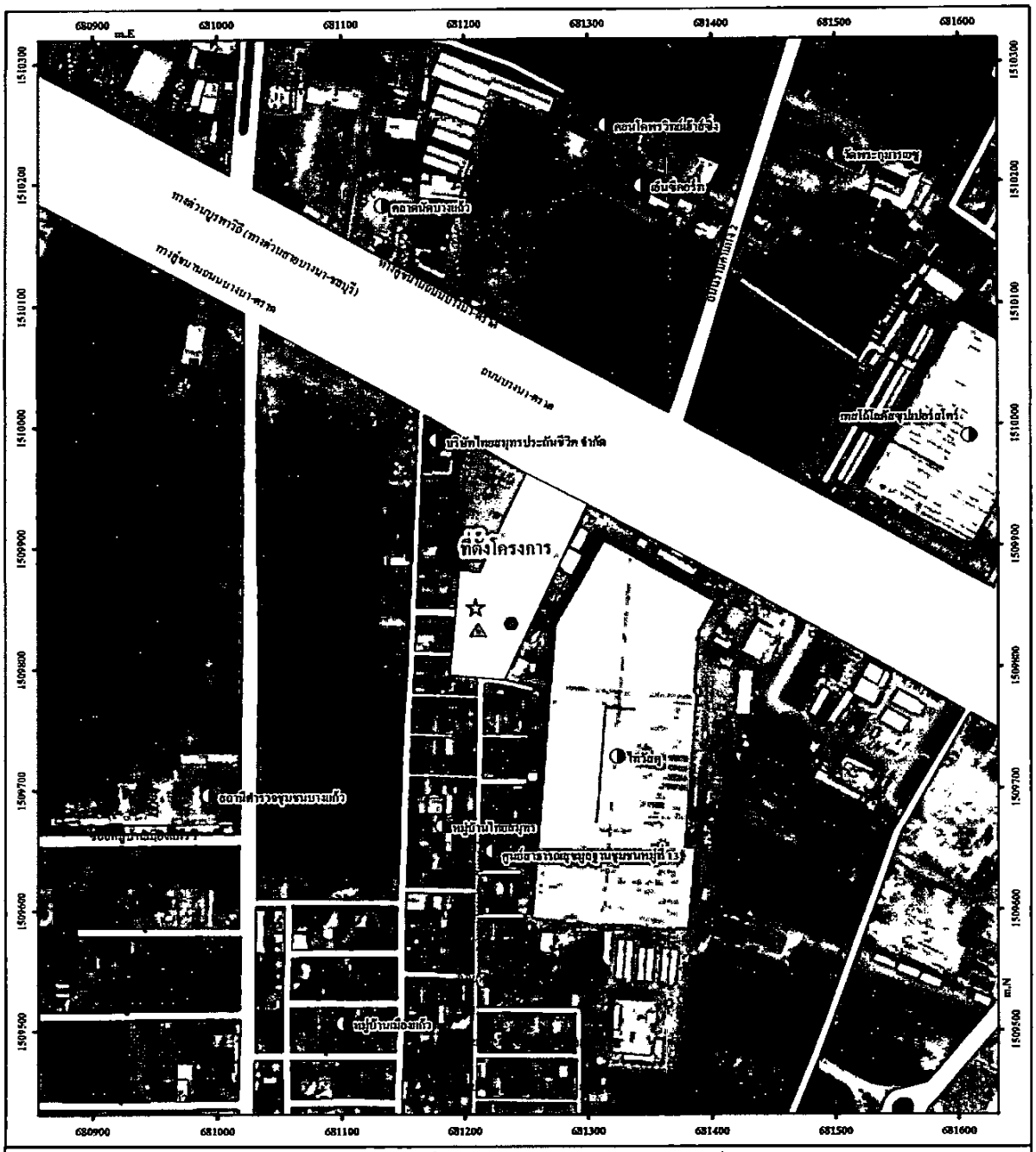
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 ผังบริเวณและระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง

รับรองจำนวน 140/165 หน้า



สัญลักษณ์

- สถานที่ต่างๆบริเวณโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- จุดตรวจวัดระดับเสียง
- จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- บริเวณที่ตั้งโครงการ
- ถนนและซอย
- แหล่งน้ำ

รูปที่ 2 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างโครงการ

มาตราส่วน 1:5,000

0 25 50 100 150 200 Meters

ที่มาะดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH,2015

มีนาคม 2560

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

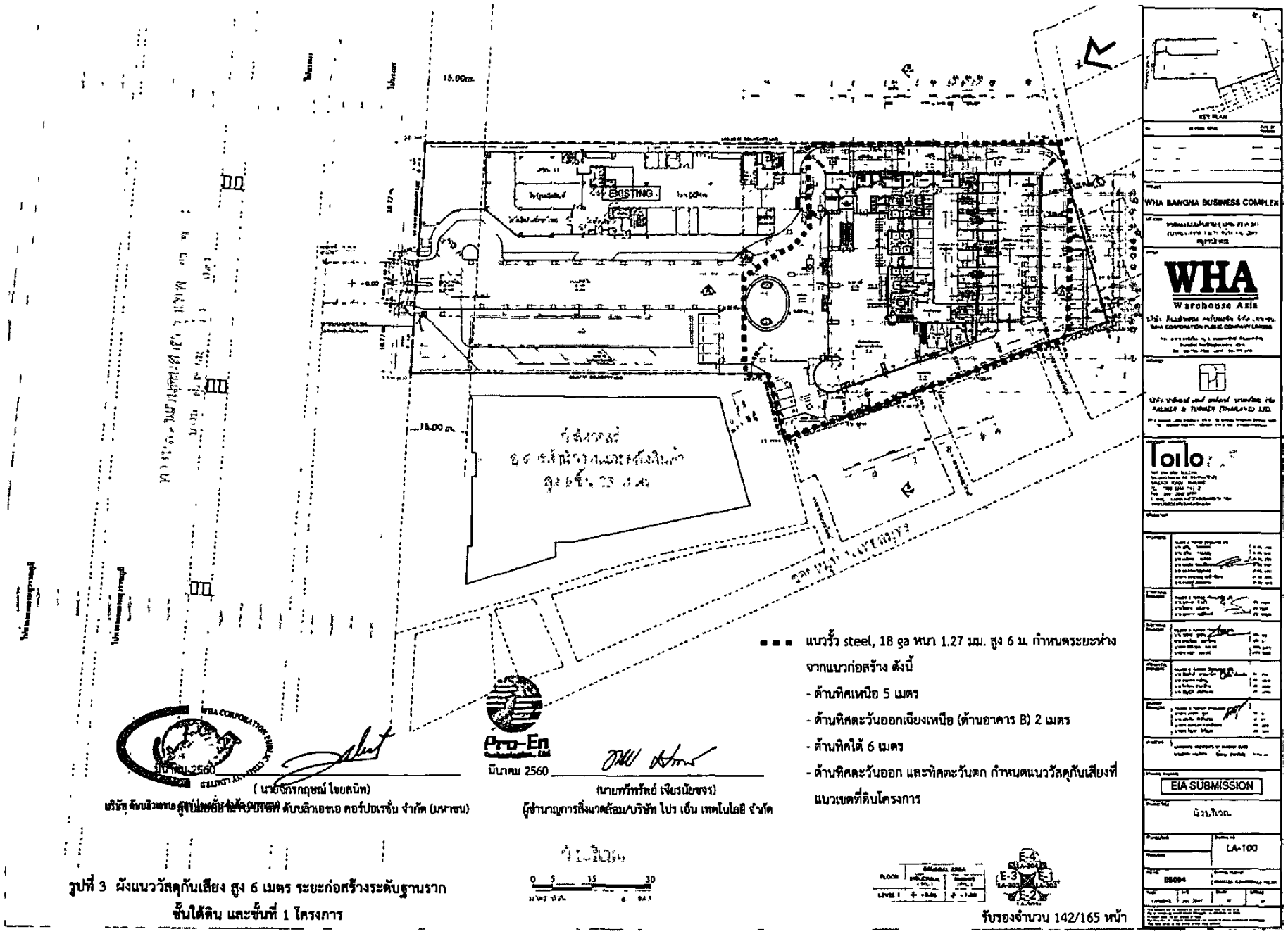
(นายจิรกฤษณ์ ไชยสนิท)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



▪ ▪ ▪ แนวรั้ว steel, 18 ga หนา 1.27 มม. สูง 6 ม. กำหนดระยะห่างจากแนวก่อสร้าง ดังนี้

- ด้านทิศเหนือ 5 เมตร
- ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ด้านอาคาร B) 2 เมตร
- ด้านทิศใต้ 6 เมตร
- ด้านทิศตะวันออก และทิศตะวันตก กำหนดแนววัสดุกันเสียงที่แนวเขตที่ดินโครงการ

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยลนิท)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

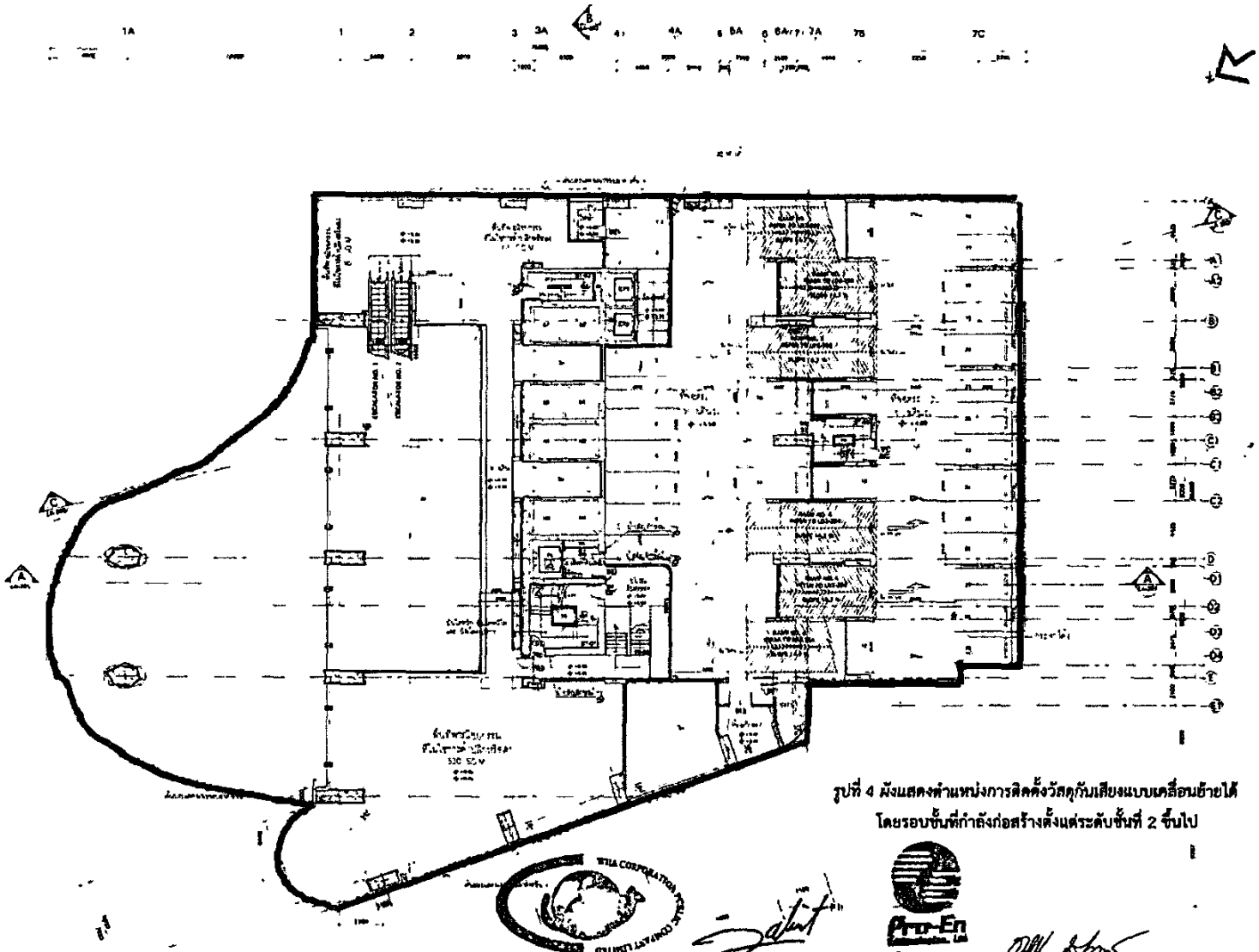
มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 3 ผังแนววัสดุกันเสียง สูง 6 เมตร ระยะก่อสร้างระดับฐานราก ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 1 โครงการ

รับรองจำนวน 142/165 หน้า



รูปที่ 4 ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งวัสดุกันเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้
โดยรอบชั้นที่กำลังก่อสร้างตั้งแต่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป

ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ทำด้วยวัสดุ Steel 18 ga หนา 1.27 มม. (หรือเลือกใช้วัสดุที่มีความสามารถลดระดับเสียงที่ระดุผ่านได้เทียบเท่า) ชนิดปิดทึบไม่มีรูหรือช่องเปิด ความสูง 2.5 ม. ปิดกั้นรอบอาคารโดยรอบชั้นที่กำลังก่อสร้างทั้ง 4 ด้าน เพื่อใช้ป้องกันเสียงขณะเกิดกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงในบริเวณที่เปิดโล่งเมื่อมีกิจกรรมก่อสร้างตั้งแต่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป

บริษัท ดับบลิวฮา คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้รับเหมาช่วงบริษัท ดับบลิวฮา คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
มีนาคม 2560

Pro-En Consultants Ltd.
มีนาคม 2560
(นายศรีรัตน์ เชียวเมืองขา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัท โปร เอ็น (ประเทศไทย) จำกัด

E-4 LA-304
E-3 LA-301 E-1 LA-302
E-2 LA-303

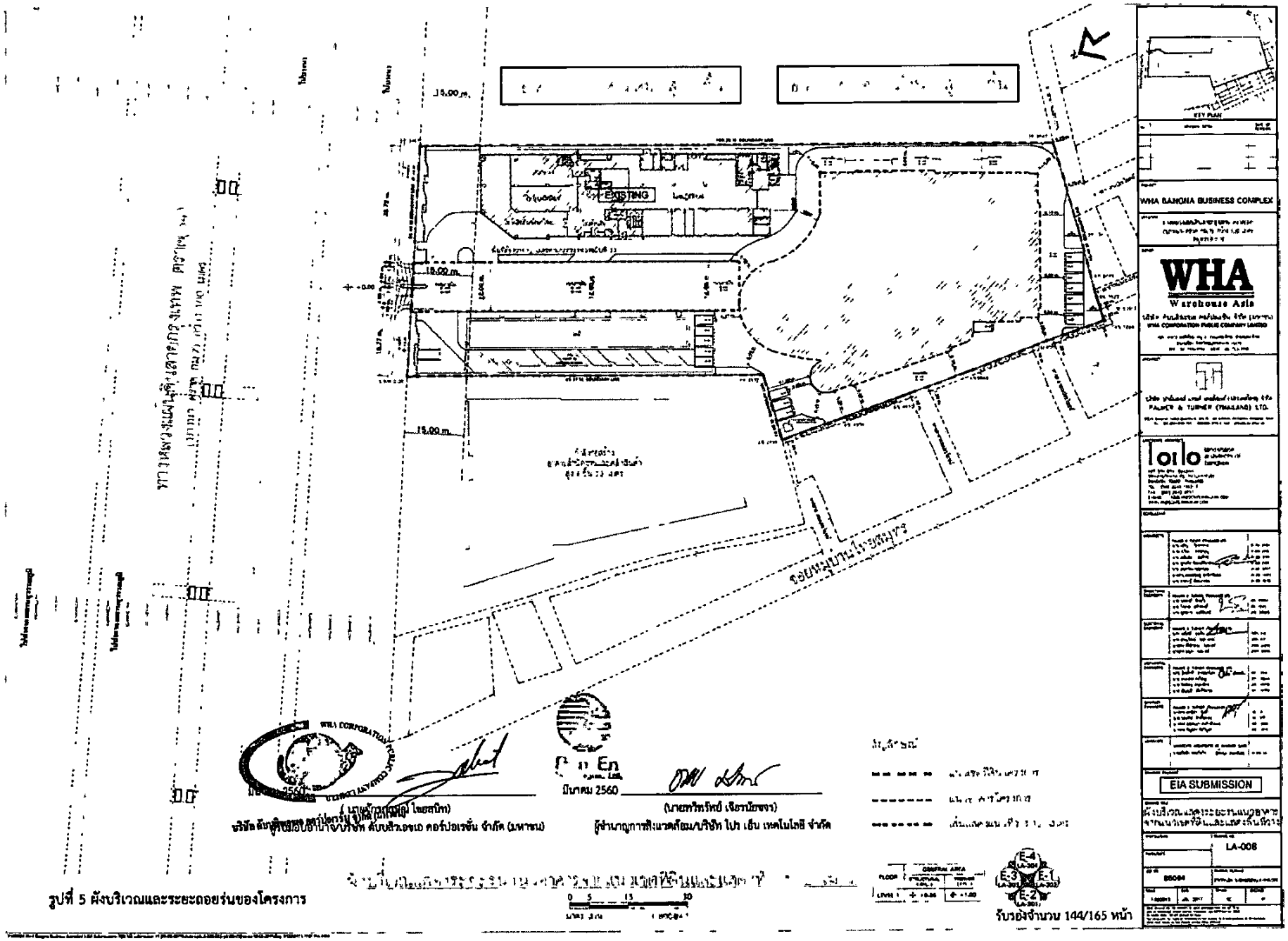
รับรองจำนวน 143/165 หน้า

WHA BANGNA BUSINESS COMPLEX

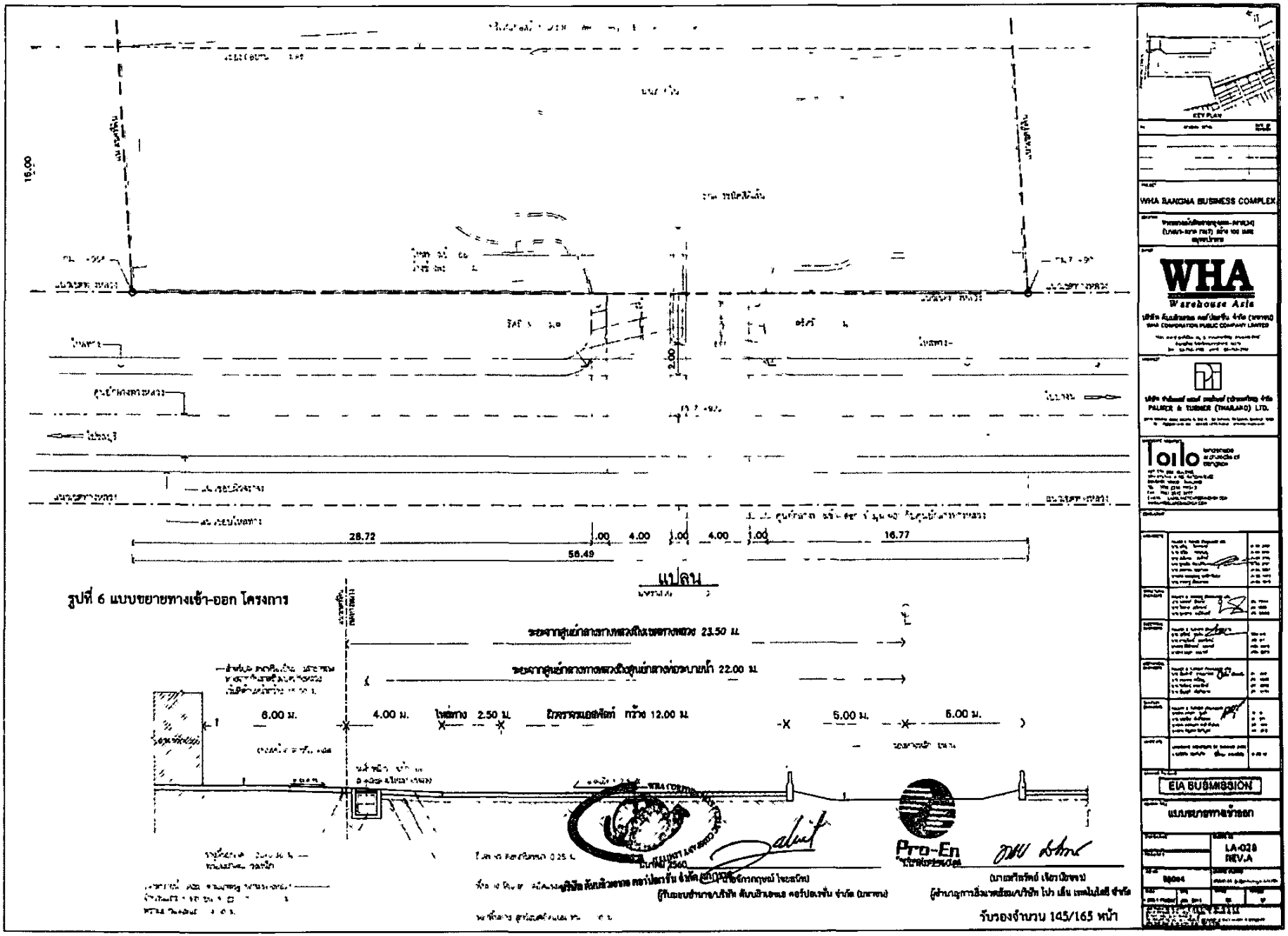
WHA Warehouse Asia

EIA SUBMISSION

LA-103

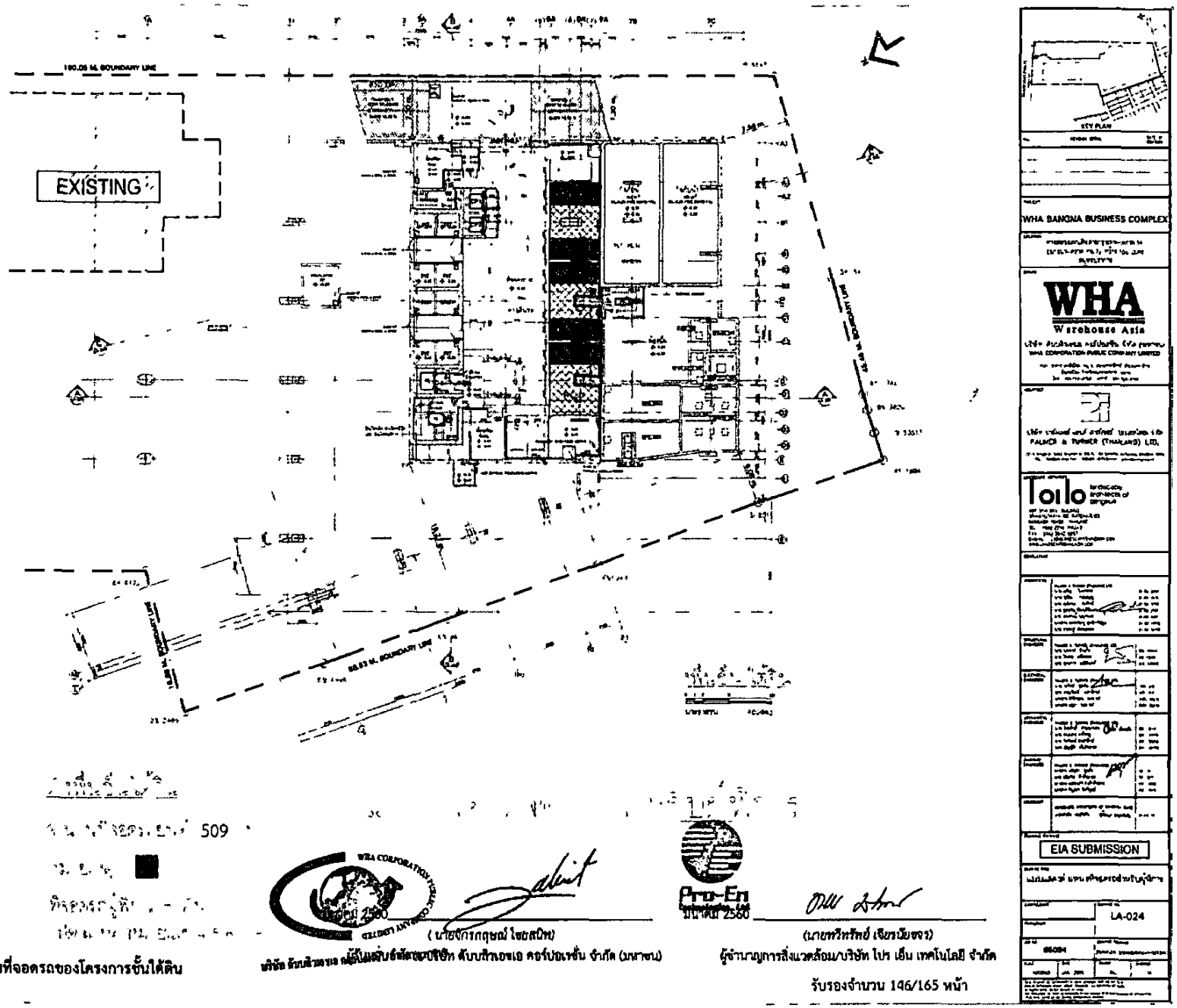


รูปที่ 5 ผังบริเวณและระยะถอยร่นของโครงการ



รูปที่ 6 แบบขยายทางเข้า-ออก โครงการ

รับรองจำนวน 145/165 หน้า

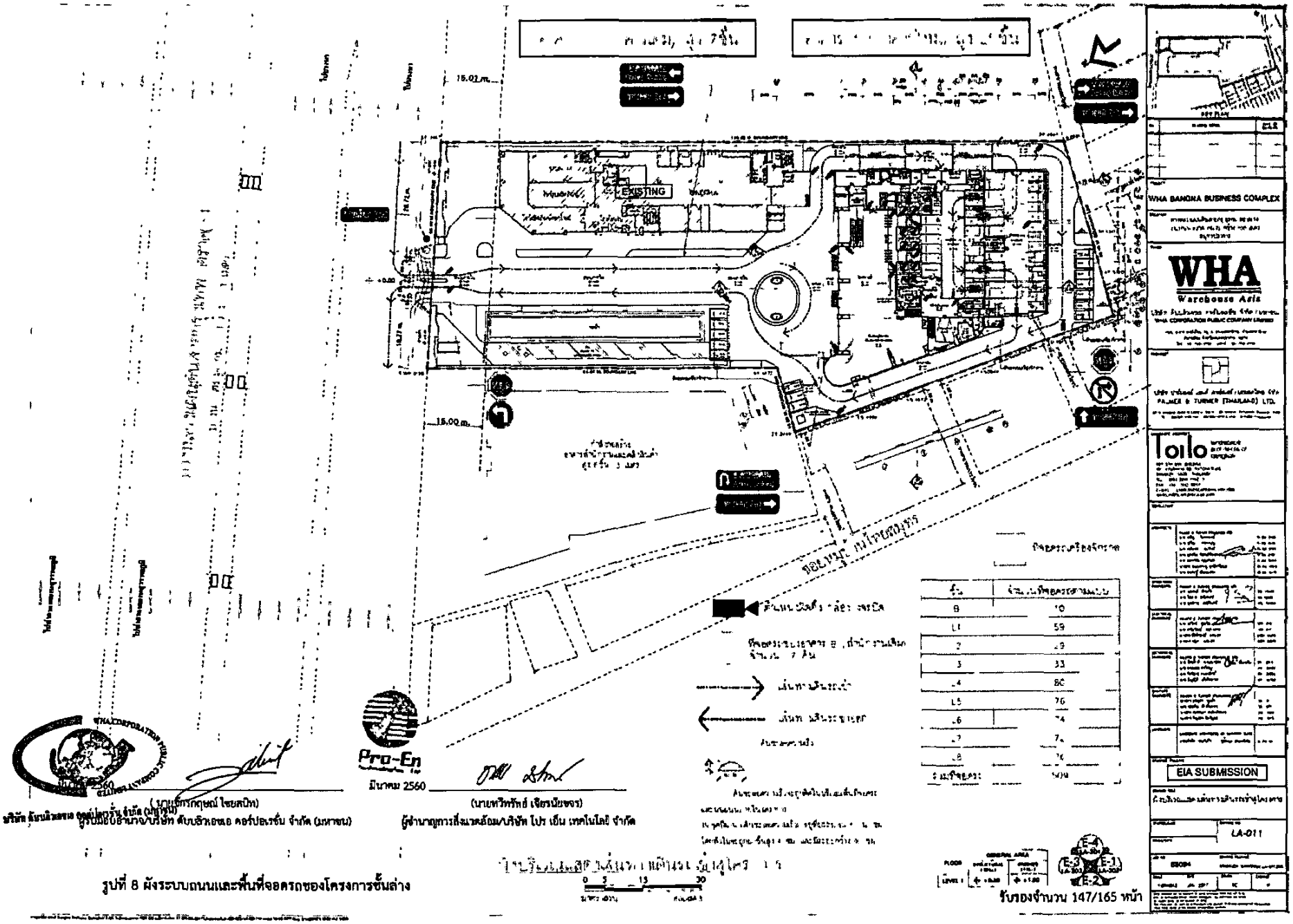


รูปที่ 7 ผังระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการชั้นใต้ดิน

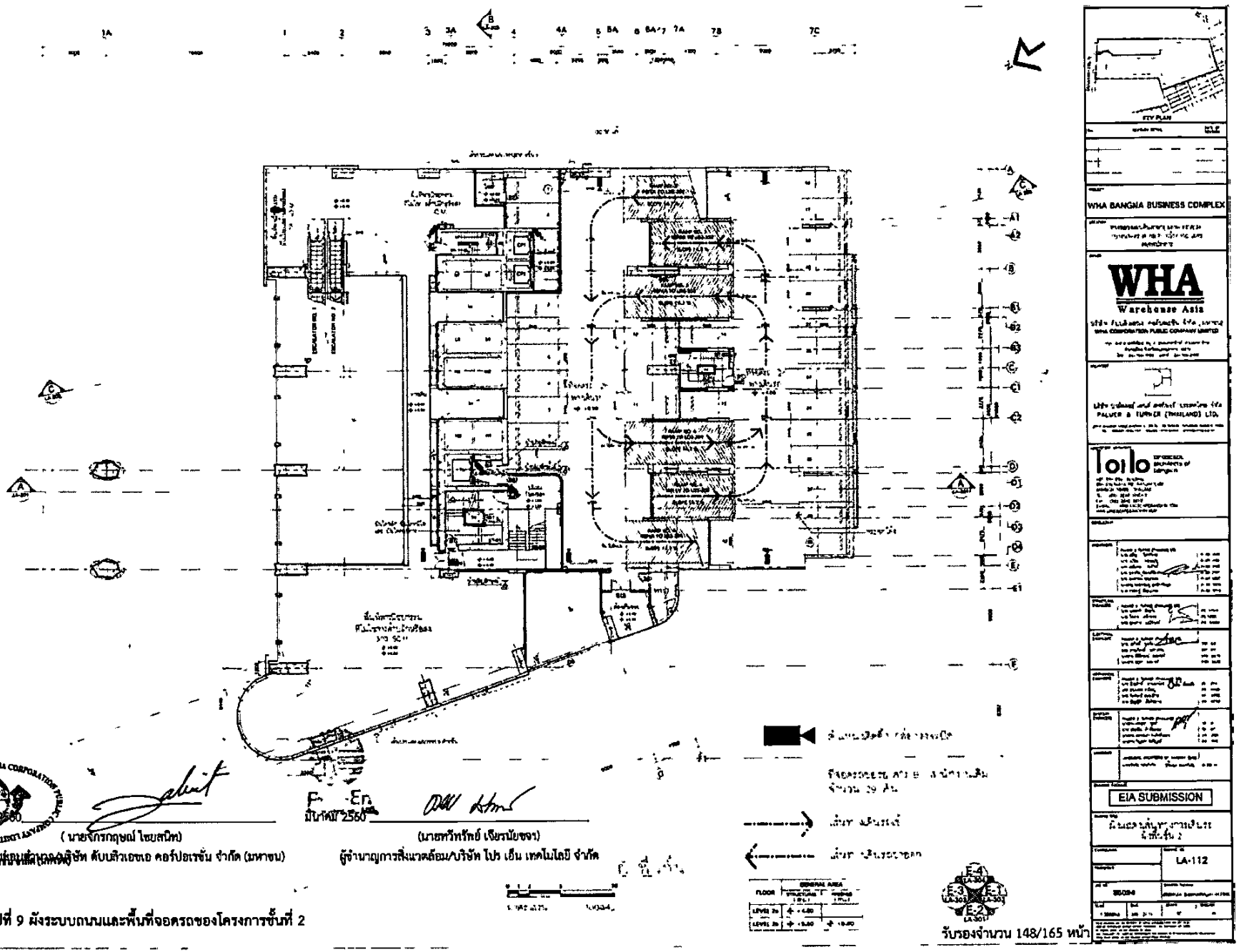
(นายจักรกฤษณ์ โชยสนิท)
บริษัท ดีทบลิวเอช คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจร)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 146/165 หน้า



รูปที่ 8 ผังระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการชั้นล่าง



มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)

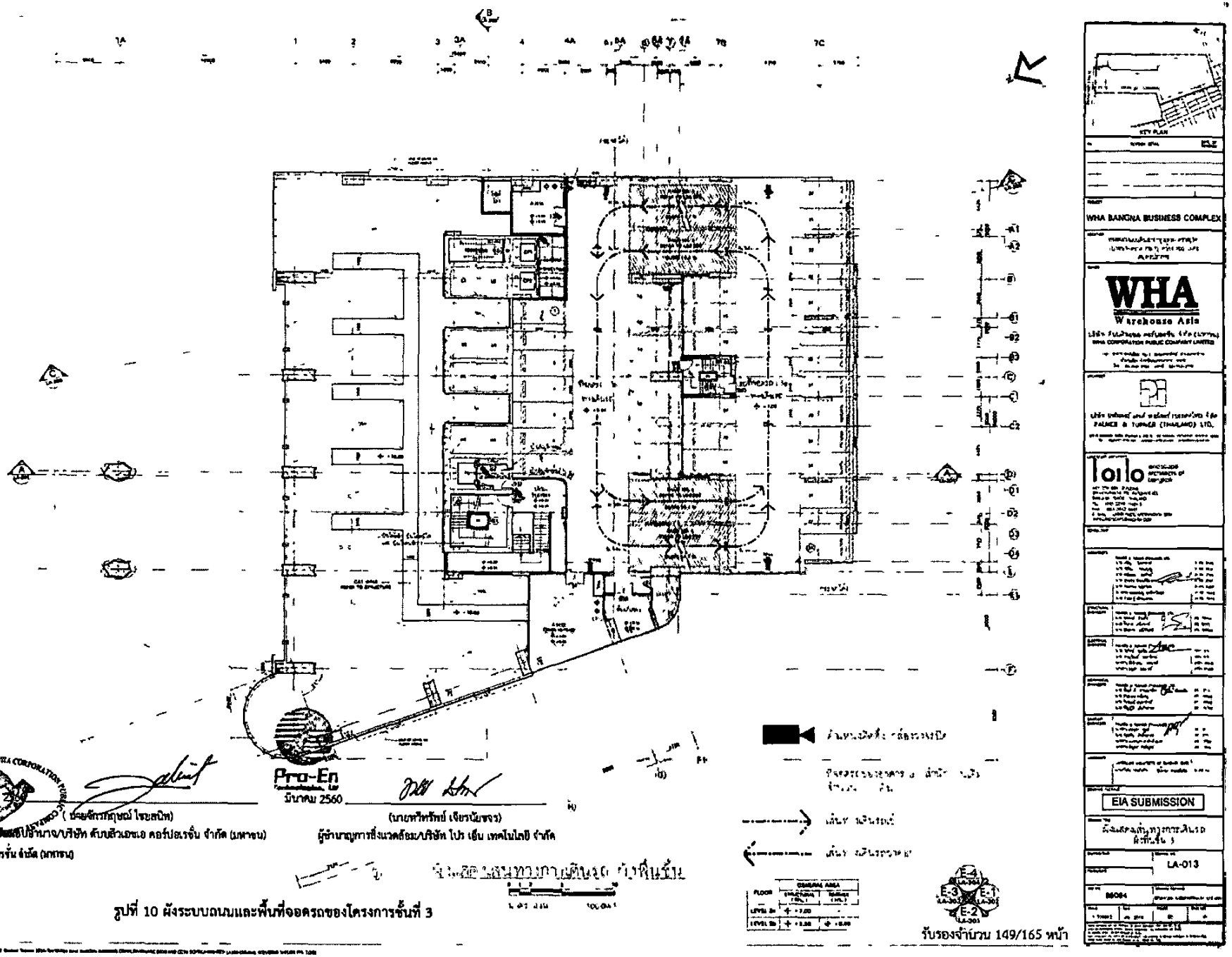
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

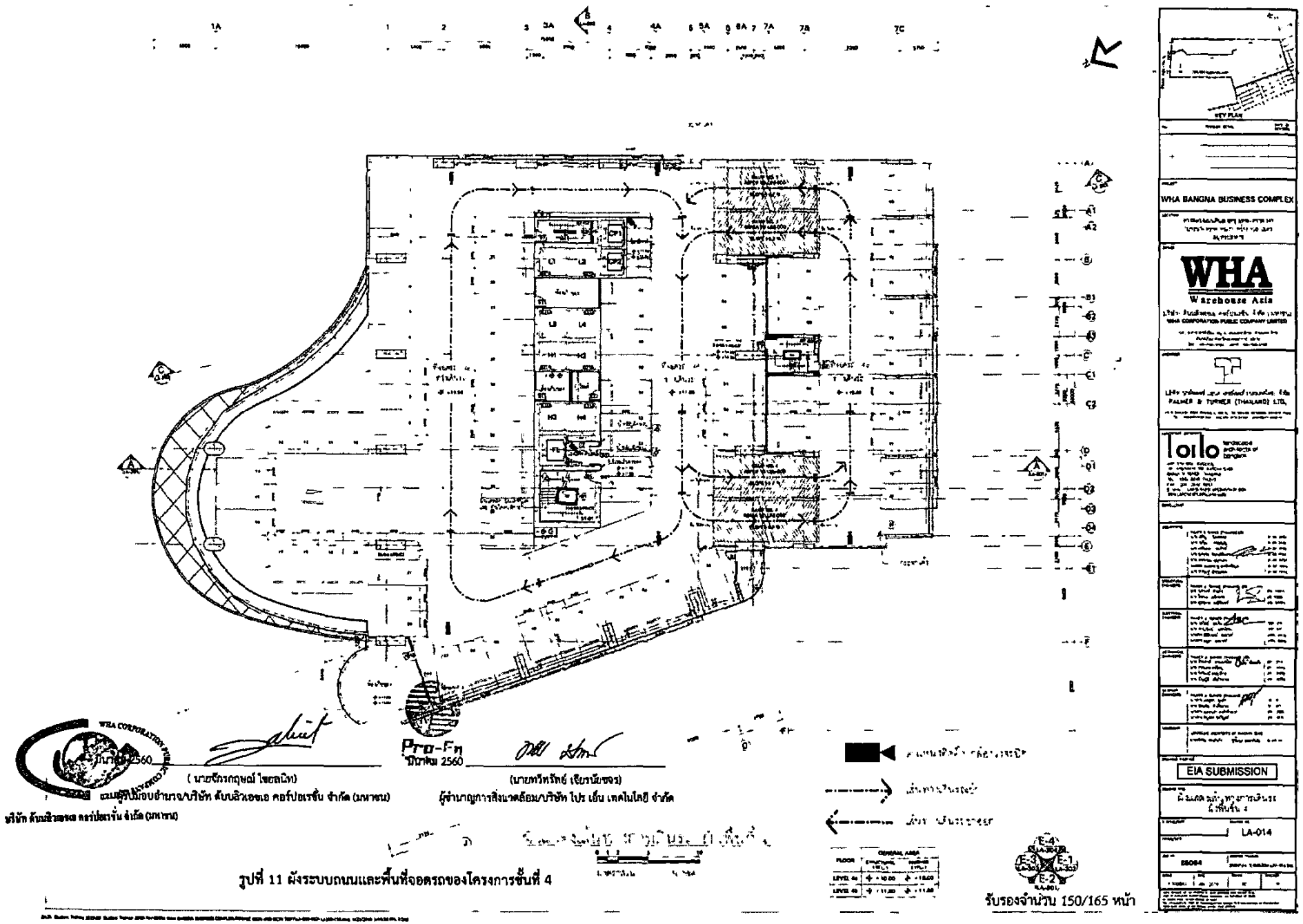
ผู้จำนวนการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 9 ผังระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการขั้นที่ 2

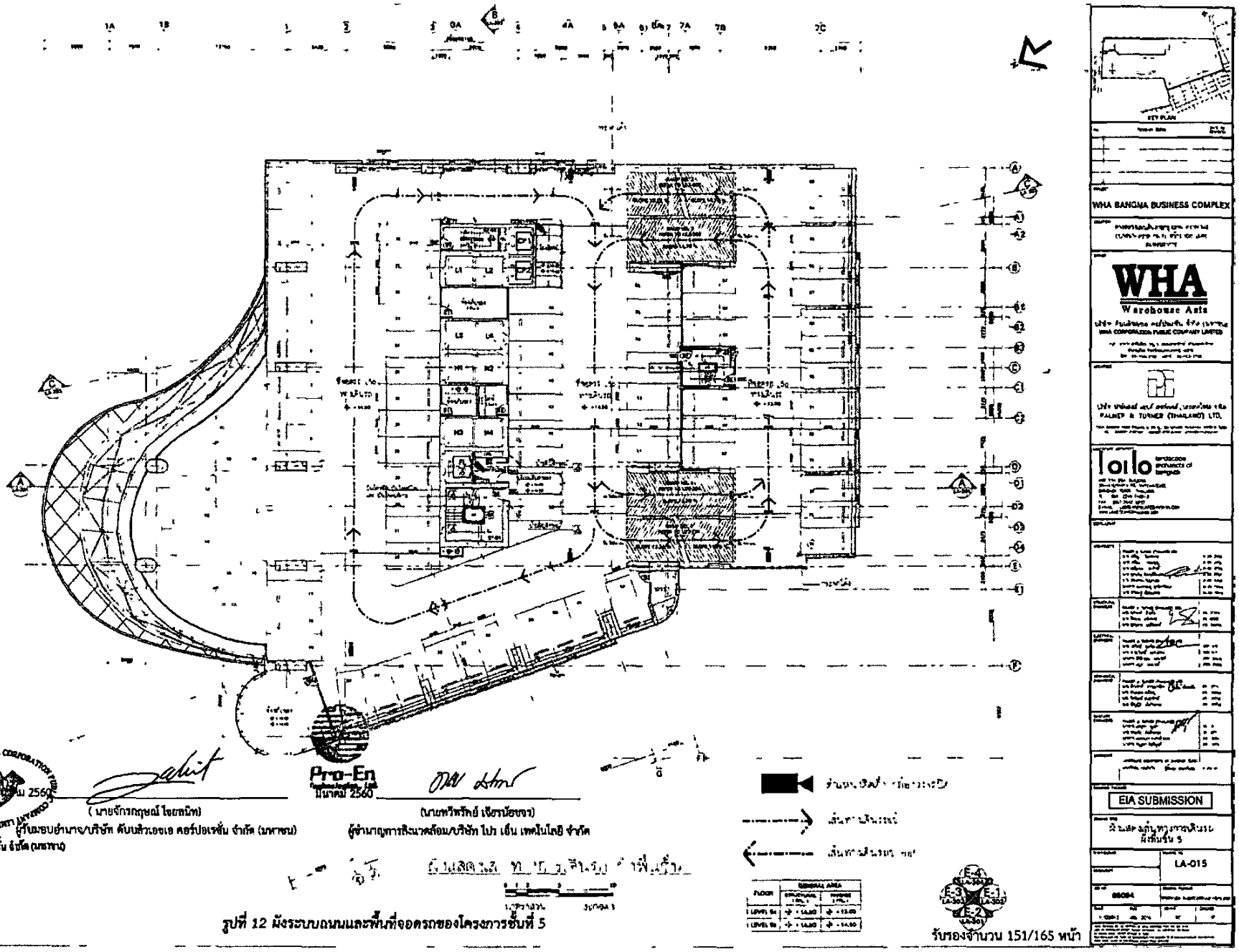
รับรองจำนวน 148/165 หน้า



รูปที่ 10 ผังระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการชั้นที่ 3



รูปที่ 11 ผังระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการขั้นที่ 4



มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ โชยสนิท)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท คับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท คับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En

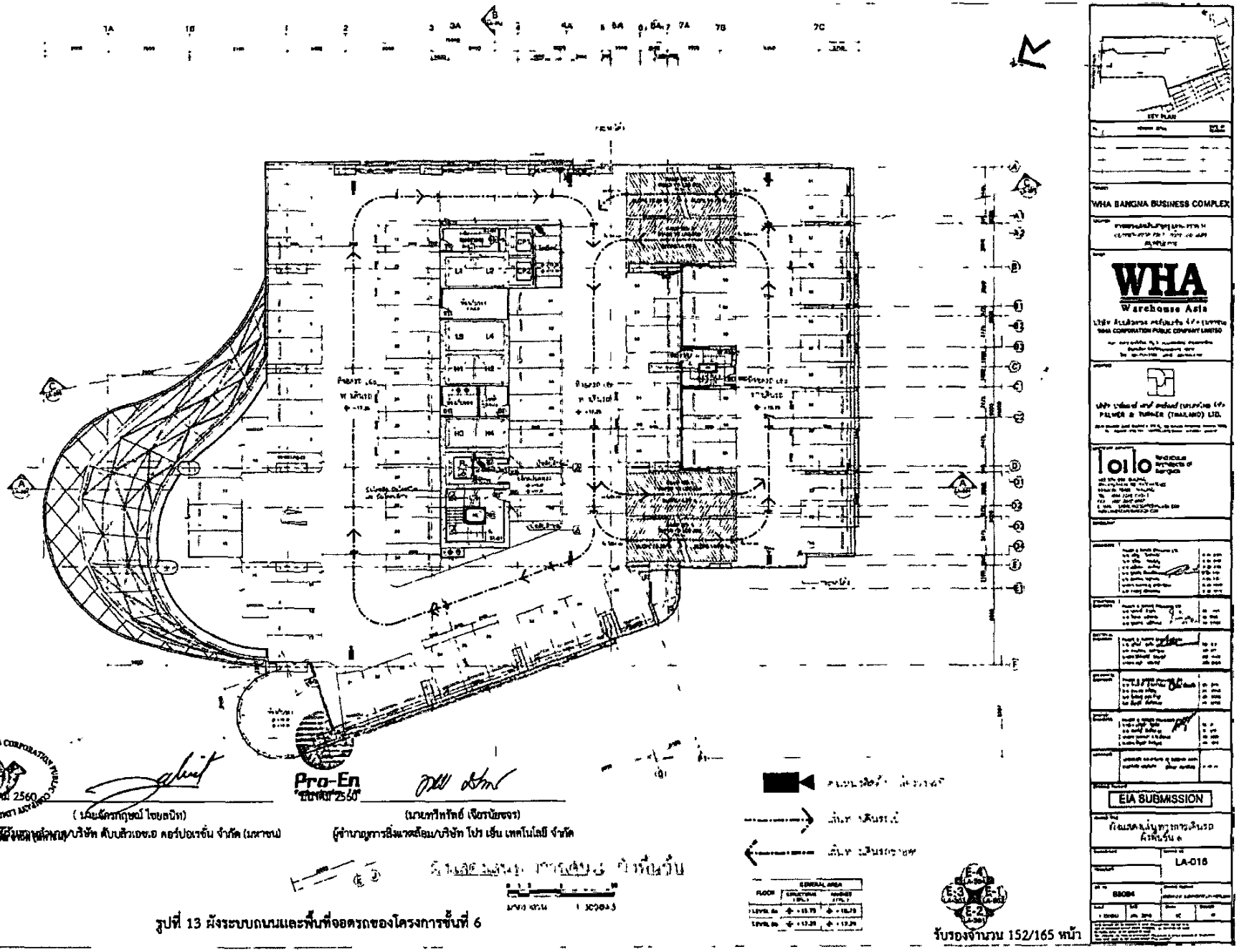
มีนาคม 2560

(นายทวีพรักษ์ เจียรน้อยจา)

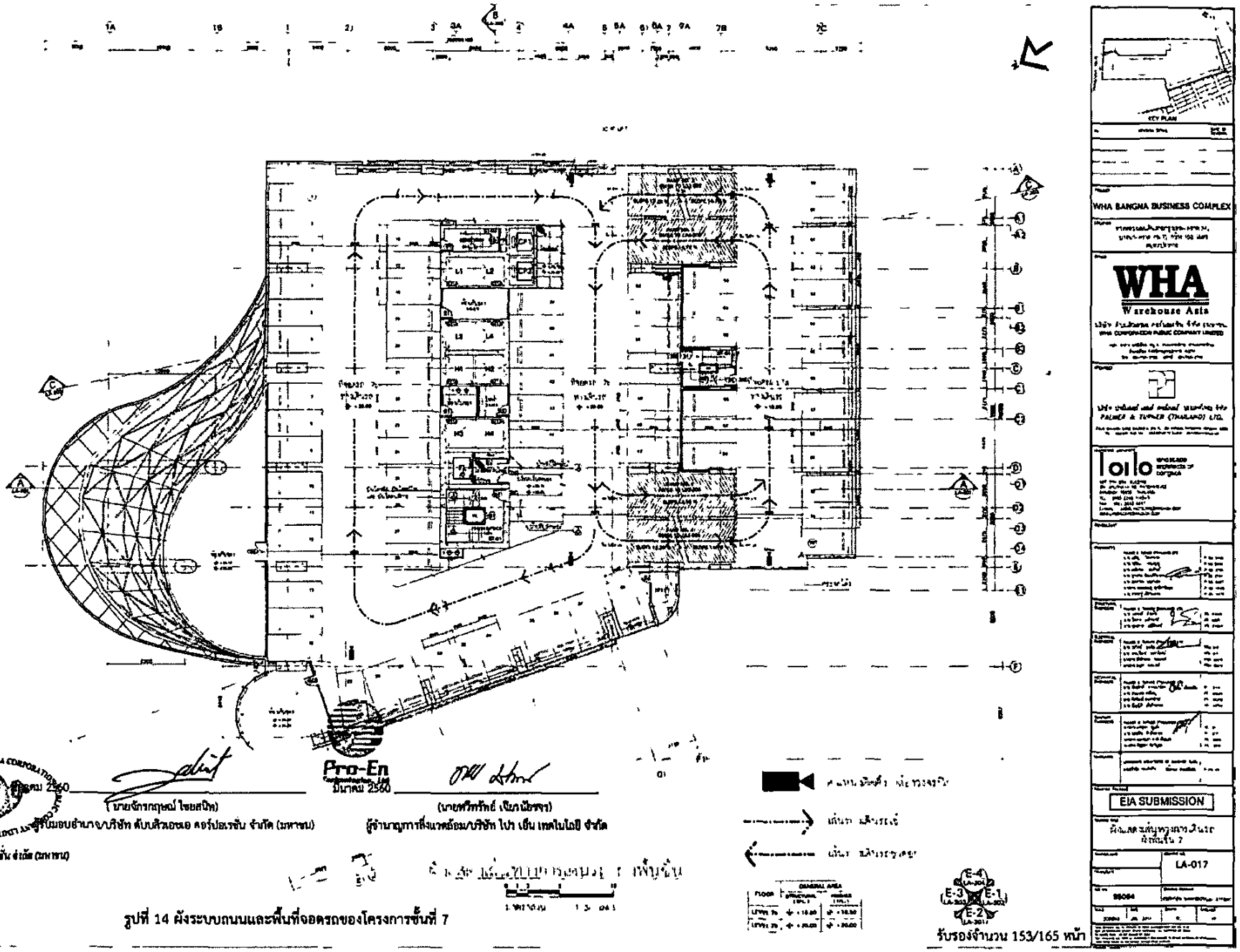
ผู้จำนวนการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

FLOOR	GENERAL AREA	
	STRUCTURAL (SQ.M.)	PARKING (SQ.M.)
LEVEL 04	+14.00	+13.00
LEVEL 05	+14.00	+14.00

รูปที่ 12 ผังระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการขั้นที่ 5

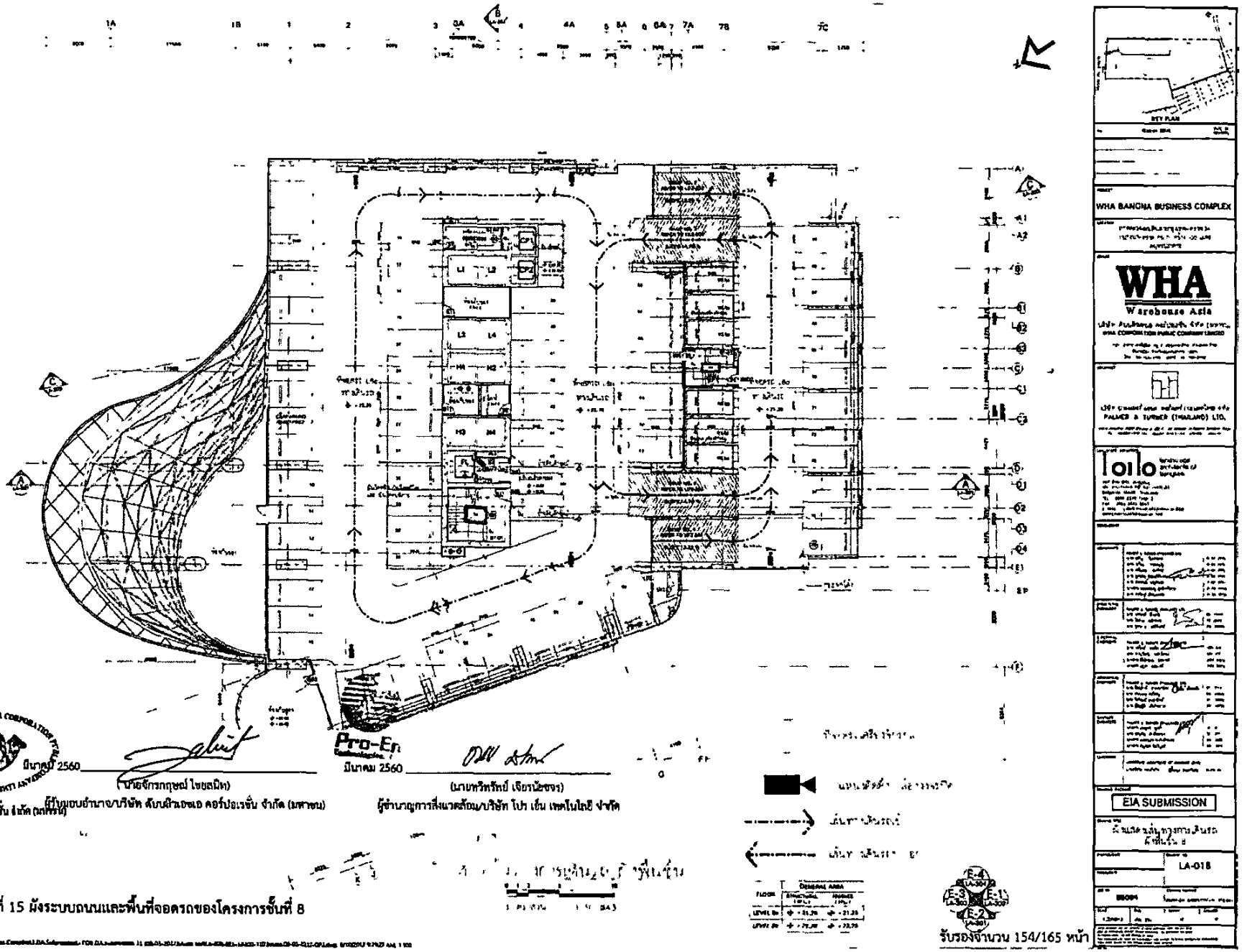


รูปที่ 13 ผังระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการขั้นที่ 6

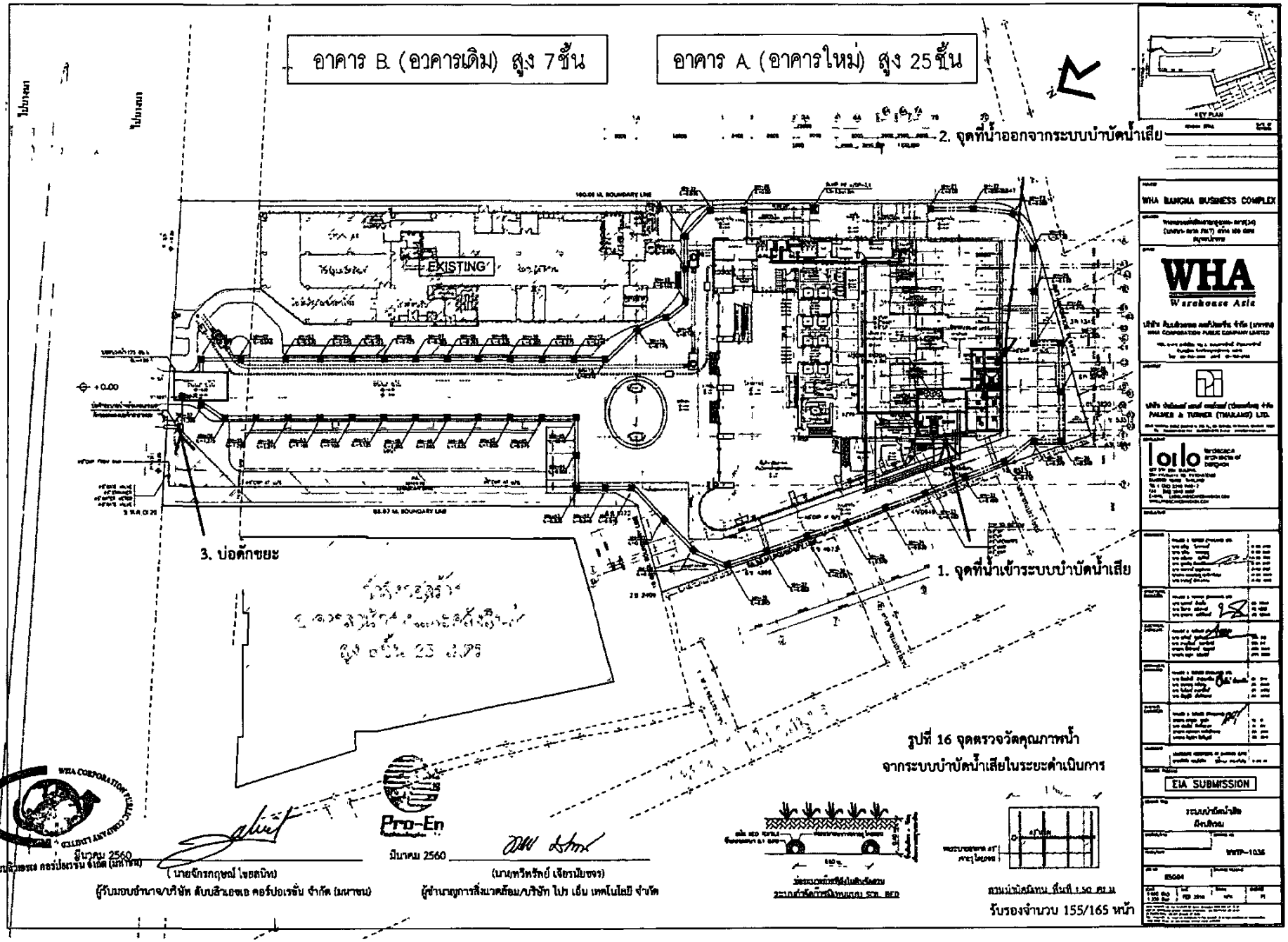


รูปที่ 14 ผังระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการขั้นที่ 7

รับรองจำนวน 153/165 หน้า



รูปที่ 15 ผังระบบถนนและพื้นที่จอดรถของโครงการชั้นที่ 8

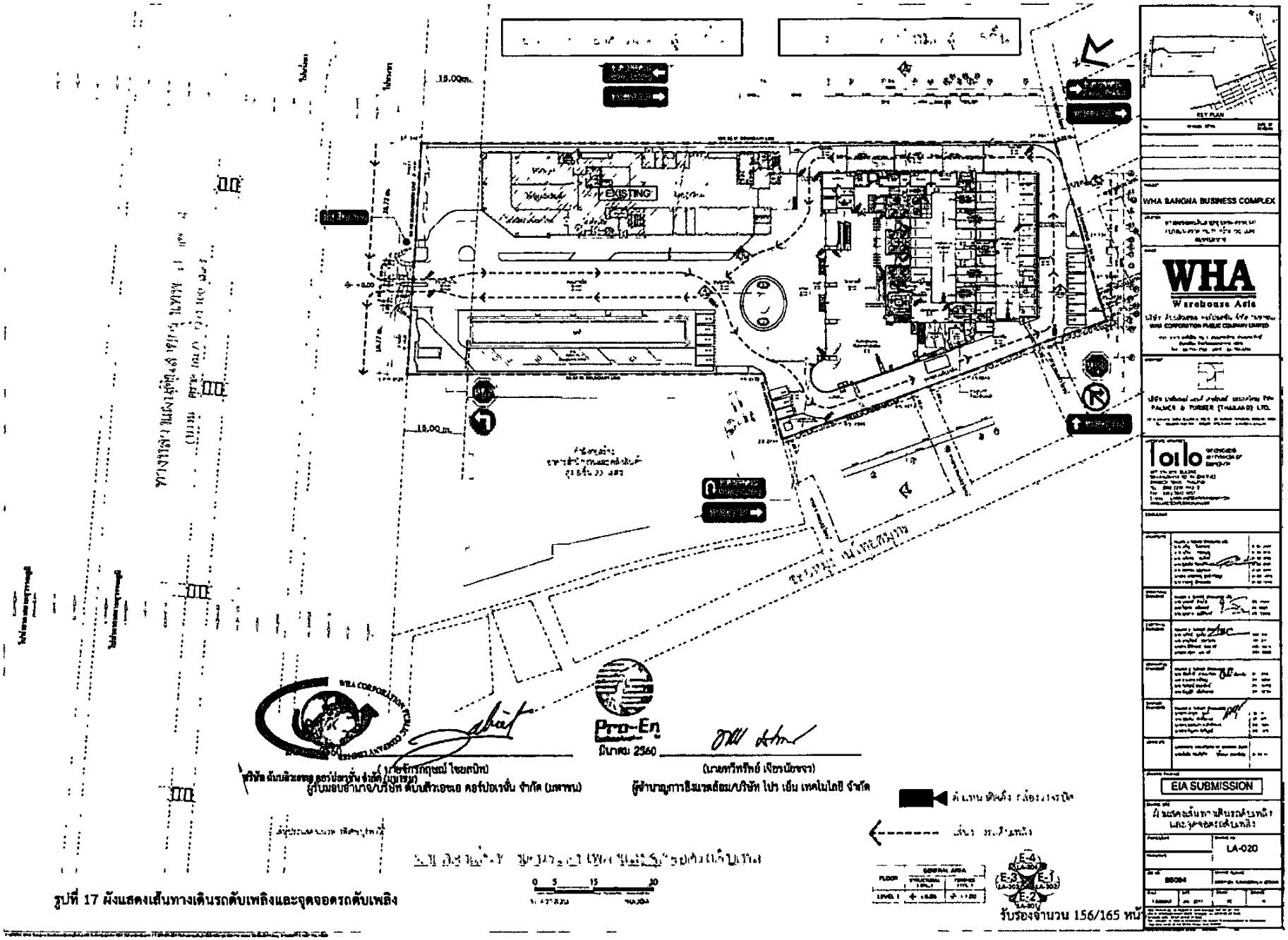


รูปที่ 16 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
จากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ

มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

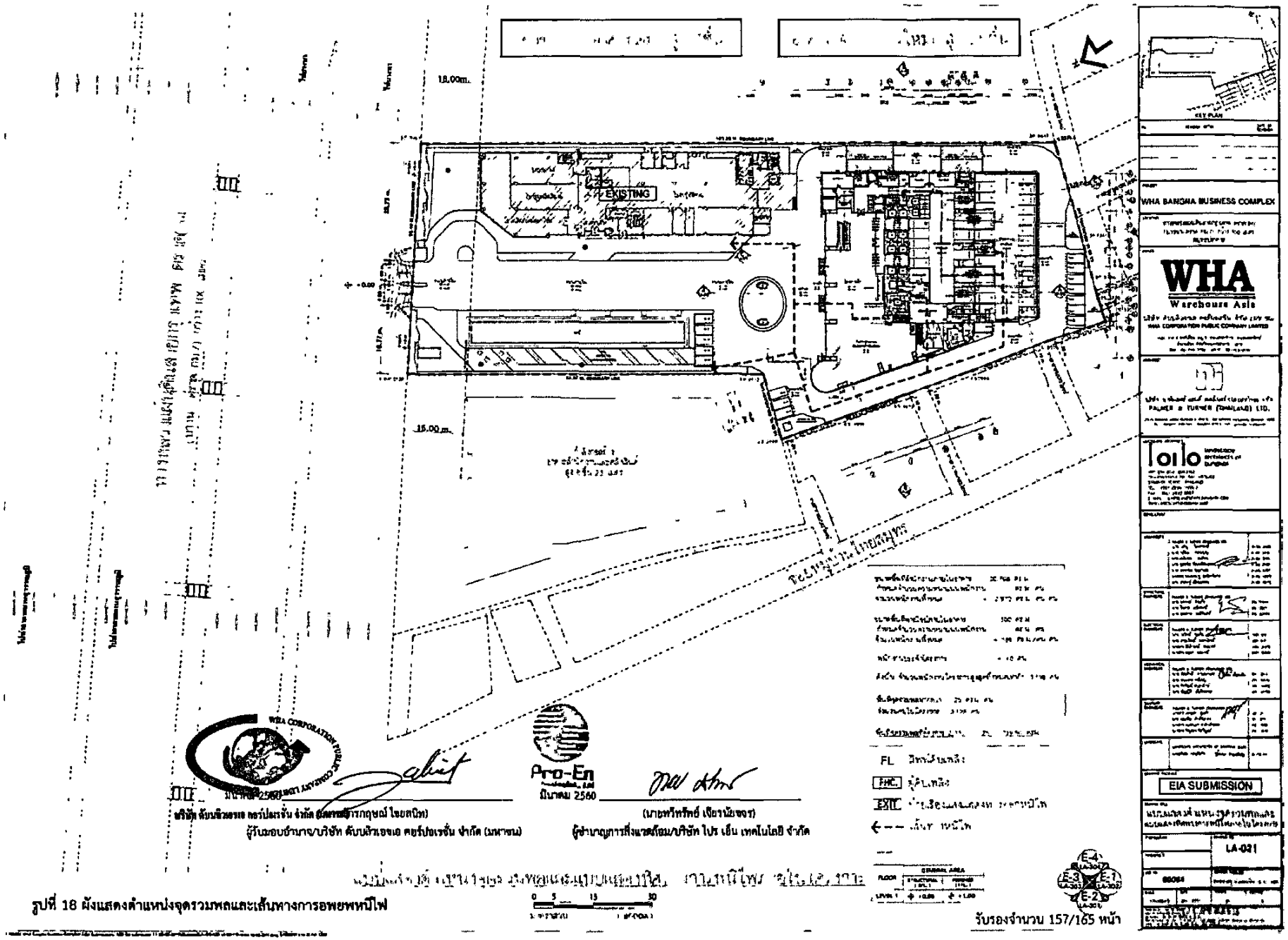
มีนาคม 2560
(นายทวีศักดิ์ เจียรนัยขจร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 155/165 หน้า

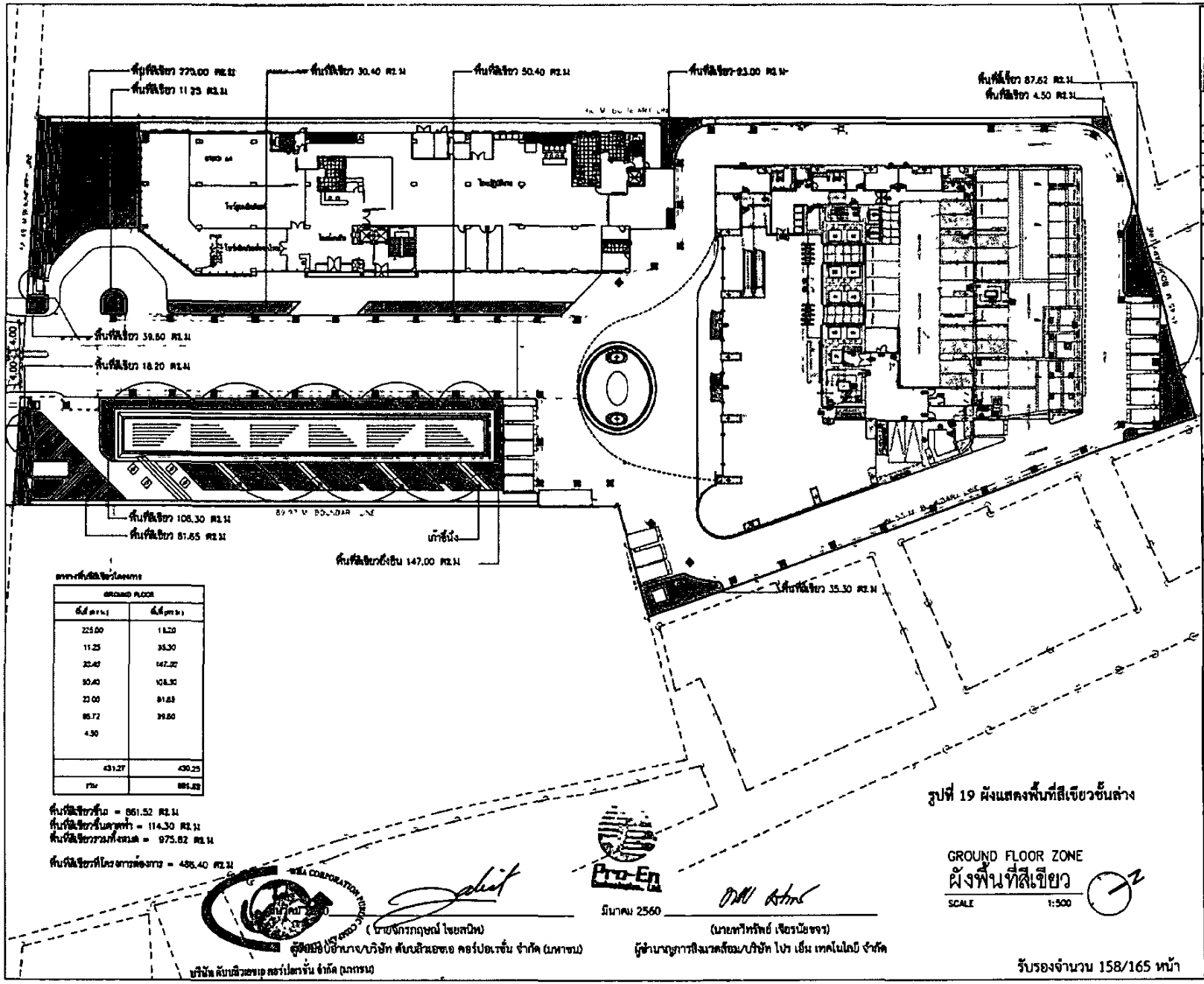


รูปที่ 17 ผังแสดงเส้นทางเดินรถดับเพลิงและจุดจอดรถดับเพลิง

รับรองจำนวน 156/165 หน้า



รูปที่ 18 ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางการอพยพหนีไฟ



GROUND FLOOR	
พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)
225.00	18.20
11.25	35.30
30.40	147.00
50.40	108.30
23.00	81.65
86.72	39.60
4.50	
431.27	430.25
รวม	861.52

พื้นที่สีเขียวชั้น = 861.52 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นลดหลั่น = 114.30 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด = 975.82 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องการ = 486.40 ตร.ม.

รูปที่ 19 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง

GROUND FLOOR ZONE
ผังพื้นที่สีเขียว
SCALE 1:500

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ โชยสนิท)
ผู้มีอำนาจ/บริษัท ดับบลิวอาร์เอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวอาร์เอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจรร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 158/165 หน้า

KEY PLAN

WHA BANGNA BUSINESS COMPLEX

WHA
Warehouse Asia

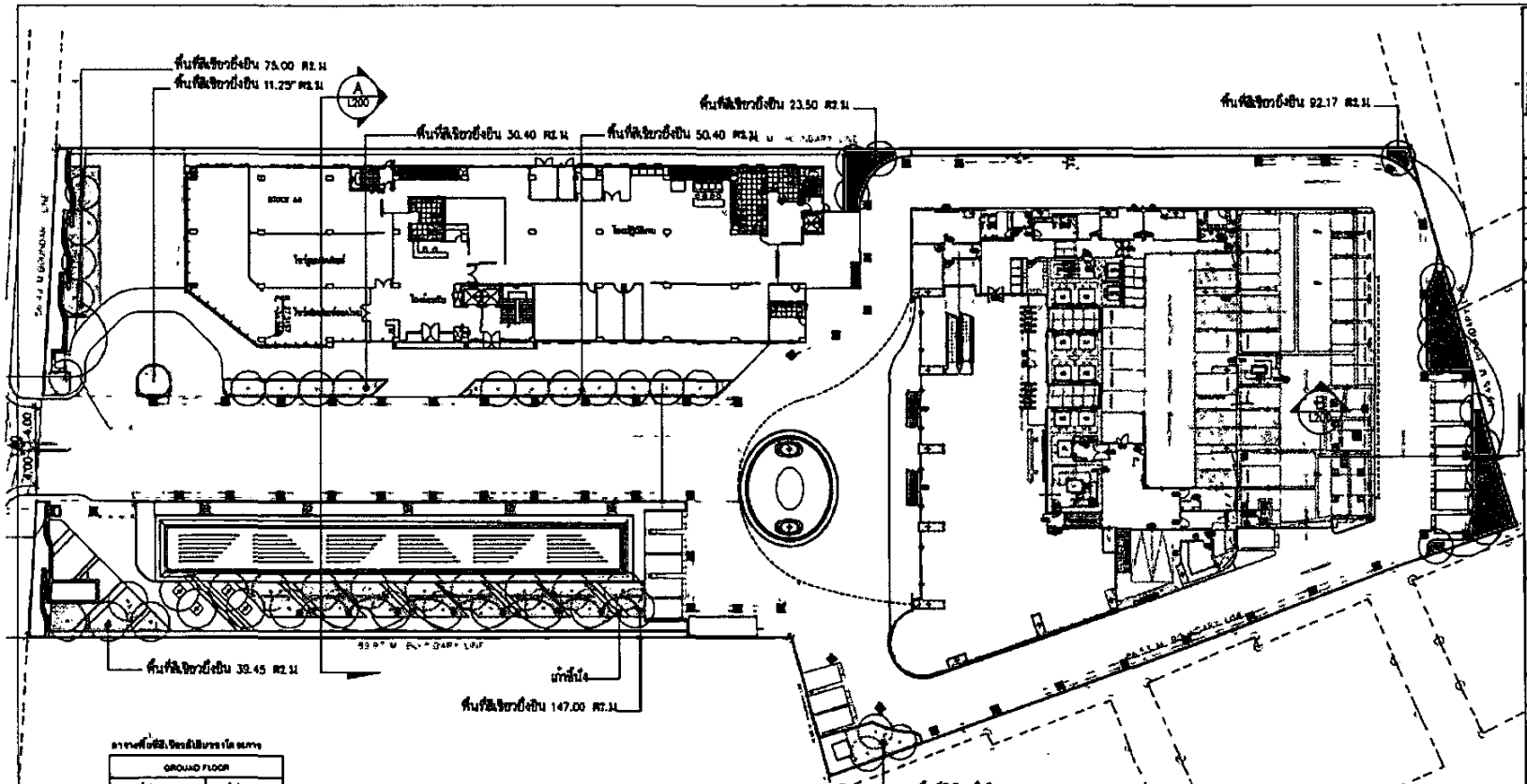
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

EIA SUBMISSION

PLAN
OPEN_SPACE_AREA

L-100

CO15-02



GROUND FLOOR	
[illegible]	[illegible]
75.00	11.25
30.40	
50.40	
23.50	
92.17	
25.30	
147.00	
39.45	
483.22	11.25
รวม	494.47

พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่โครงการต้องการ = 456.40 ตร.ม.

รูปที่ 20 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืนชั้นล่าง/พื้นที่ปลูกต้นยืนต้น

GROUND FLOOR ZONE
ผังพื้นที่สีเขียวยั่งยืน
SCALE 1:500

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ โชยสนิท)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทวีศักดิ์ เจียรนัยจรูญ)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 159/165 หน้า

KEY PLAN

WHA BANGNA BUSINESS COMPLEX

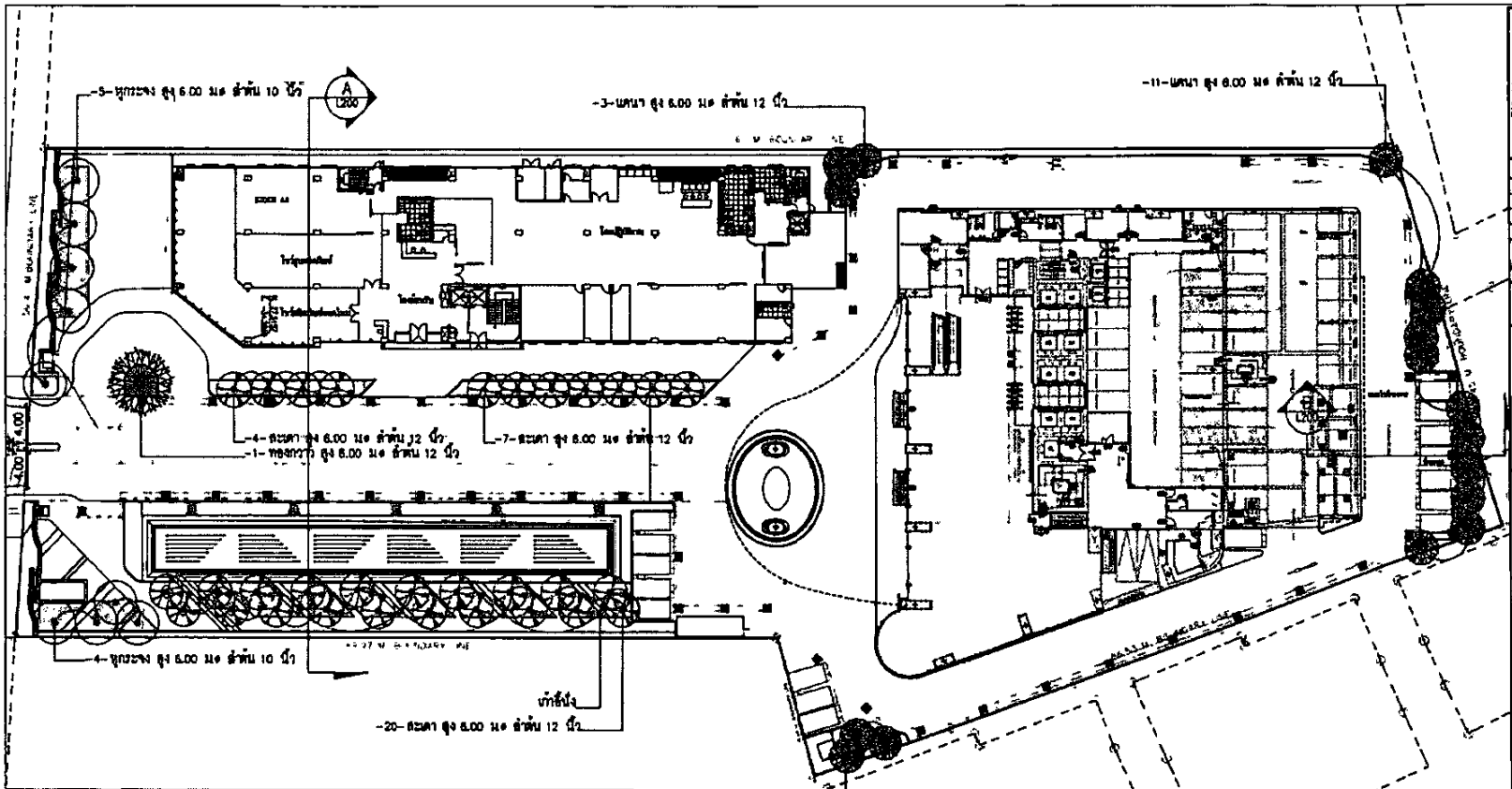
WHA
Warehouse Asia

EIA SUBMISSION

PLAN
PERMANENT_GREEN_AREA

L-101

C015-02



TREE LIST			
SYMBOLS	DESCRIPTION	QUANTITY	AREA
	หูกระจง สูง 6.00 มตลำต้น 12 นิ้ว *Terminalia horlensis* A. Chev.	-9-	-119.10 ตร.ม-
	สะเดา สูง 6.00 มตลำต้น 12 นิ้ว *Azadirachta indica* A.Juss.	-31-	-227.80 ตร.ม-
	แดนา สูง 6.00 มต ลำต้น 12 นิ้ว *Dalichandrone serrulata* (DC.)	-17-	-125.45 ตร.ม-
	ทองกวาว สูง 6.00 มต ลำต้น 12 นิ้ว *Butea monosperma* (Lam.) Taub.	-1-	-11.78 ตร.ม-

หมายเหตุ 1.ผู้รับเหมาควรตรวจสอบพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นจากหน้างานสิ่งที่ต้องการปลูก และส่งรูปถ่ายหรือนัดดูสถานที่กับไปยังเจ้าของไม้ยืนต้นก่อนปลูก
2.ความสูงต้นไม้ปลูกไม้ยืนต้น ต้องไม่ต่ำกว่า 1.00 ม

รูปที่ 21 ผังแสดงชนิดพรรณไม้ยืนต้นชั้นล่าง

GROUND FLOOR ZONE
มยืนตน
1:500

มีนาคม 2560 (นายชัยรักฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560 (นายทวีพรัตย์ เจียรนัยจรร)
ผู้อำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน 160/165 หน้า

WHA BANGNA BUSINESS COMPLEX

WHA
Warehouse Asia
WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

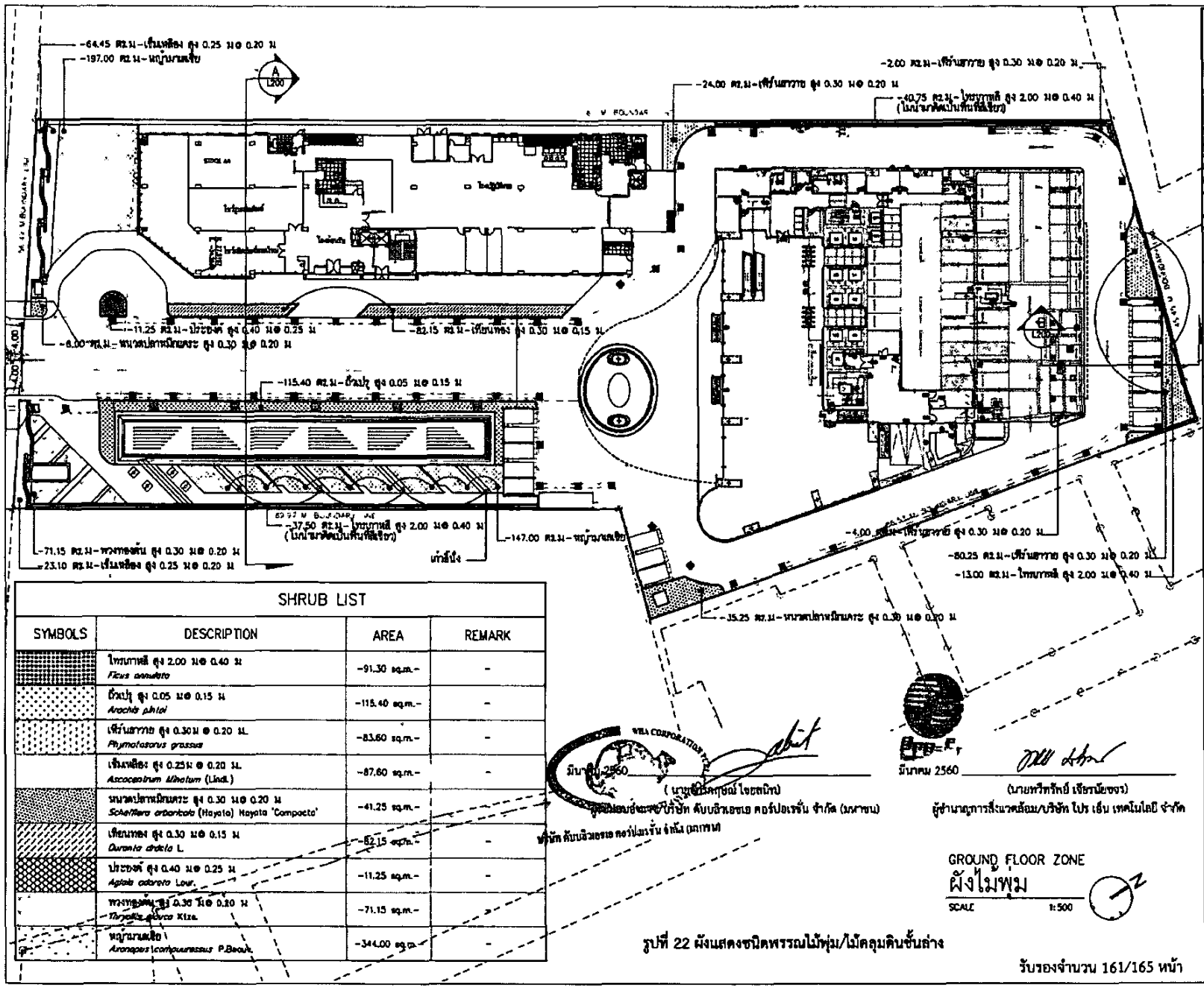
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

EIA SUBMISSION

PLAN
TREE

L-104

C015-02



SHRUB LIST

SYMBOLS	DESCRIPTION	AREA	REMARK
	ไทรบาลี สูง 2.00 ม.@ 0.40 ม. *Ficus annulata*	-91.30 sq.m.-	-
	อัวปุ สูง 0.05 ม.@ 0.15 ม. *Arachis phtoi*	-115.40 sq.m.-	-
	เศียรนารายณ์ สูง 0.30ม.@ 0.20 ม. *Phymatosorus grossus*	-83.60 sq.m.-	-
	เข็มหลือง สูง 0.25ม.@ 0.20 ม. *Ascocentrum Miniatum* (Lindl.)	-87.60 sq.m.-	-
	หนวดปลาหมึกยาว สูง 0.30 ม.@ 0.20 ม. *Schefflera arboricola* (Hayata) Hayata 'Compacta'	-41.25 sq.m.-	-
	เทียนทอง สูง 0.30 ม.@ 0.15 ม. *Duranta erecta* L.	-82.15 sq.m.-	-
	ประยงค์ สูง 0.40 ม.@ 0.25 ม. *Aglaia odorata* Lour.	-11.25 sq.m.-	-
	พวงทองจันทร์ สูง 0.30 ม.@ 0.20 ม. *Thryallis glauca* Kize.	-71.15 sq.m.-	-
	หญ้ามาเลเซีย *Aronopus compressus* P.Beauv.	-344.00 sq.m.	-

รูปที่ 22 ผังแสดงชนิดพรรณไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินชั้นล่าง

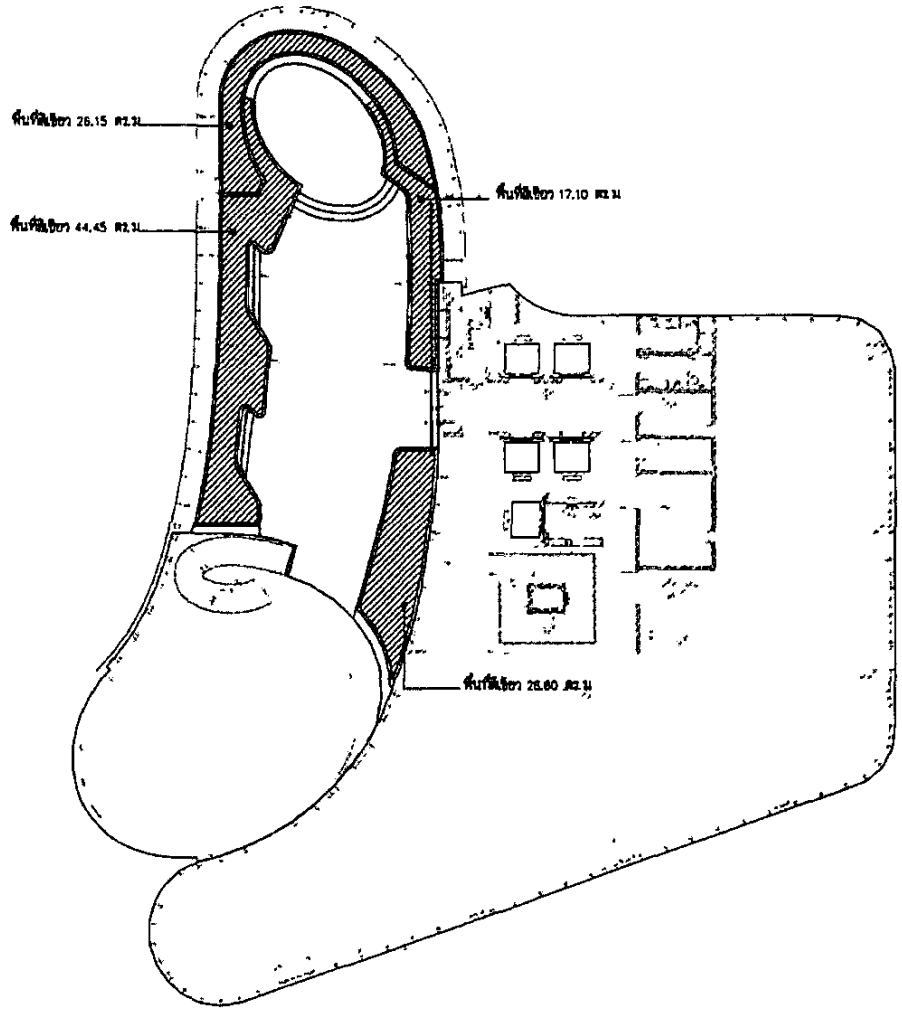
รับรองจำนวน 161/165 หน้า

มีนาคม 2560

บริษัท ดับบลิวฮาซ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายทรัพริทย์ เจียรนัยจรร)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 23 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

รูปที่ 2.5-47 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

26th FLOOR	
พื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)
26.15	
44.45	
17.10	
26.60	
114.30	
รวม	114.30

พื้นที่สีเขียวชั้น = 862.45 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า = 114.30 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด = 976.75 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องการ = 972.80 ตร.ม.

26th FLOOR ZONE
ผังพื้นที่สีเขียว

SCALE 1:250

รับรองจำนวน 162/165 หน้า

KEY PLAN

WHA BANGNA BUSINESS COMPLEX

WHA
Warehouse Asia
WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

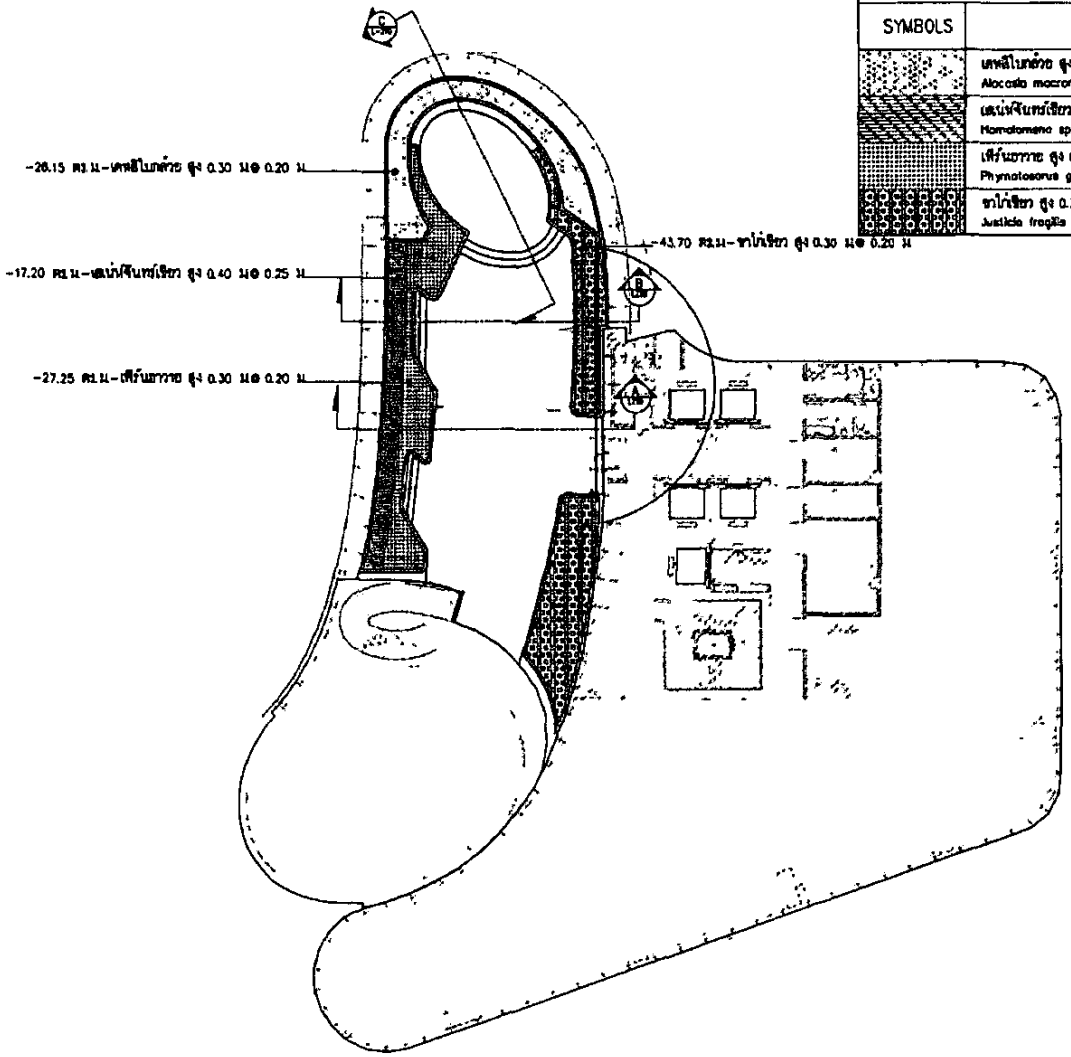
landscape architects of bangkok

EIA SUBMISSION

PLAN
ROOF_OPEN_SPACE

L-110

C015-02



SHRUB LIST			
SYMBOLS	DESCRIPTION	AREA	REMARK
	เศหลีใบกล้วย สูง 0.30 ม@ 0.20 ม Alocasia macrorhiza	-26.15 sq.m.-	-
	แสน่ห์จันทร์เขียว สูง 0.40 ม@ 0.25 ม Homalomena spp.	-17.20 sq.m.-	-
	เฟิร์นมหาวาย สูง 0.30ม @ 0.20 ม. Phymatosorus grossus	-27.25 sq.m.-	-
	ขาไก่เขียว สูง 0.30 ม@ 0.20 ม Justicia fragilis wall.	-43.70 sq.m.-	-

รูปที่ 24 ผังแสดงชนิดพรรณไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินชั้นดาดฟ้า

บริษัท ดับบลิวจอย ดอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
มีนาคม 2560
(นายจักรกฤษณ์ โชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิว.เจ.เอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจรัส)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

26th FLOOR ZONE
ผังไม้พุ่ม
SCALE 1:250

รับรองจำนวน 163/165 หน้า

KEY PLAN

WHA BANGNA BUSINESS COMPLEX

WHA
Warehouse Asia
WHA CORPORATION PUBLIC COMPANY LIMITED

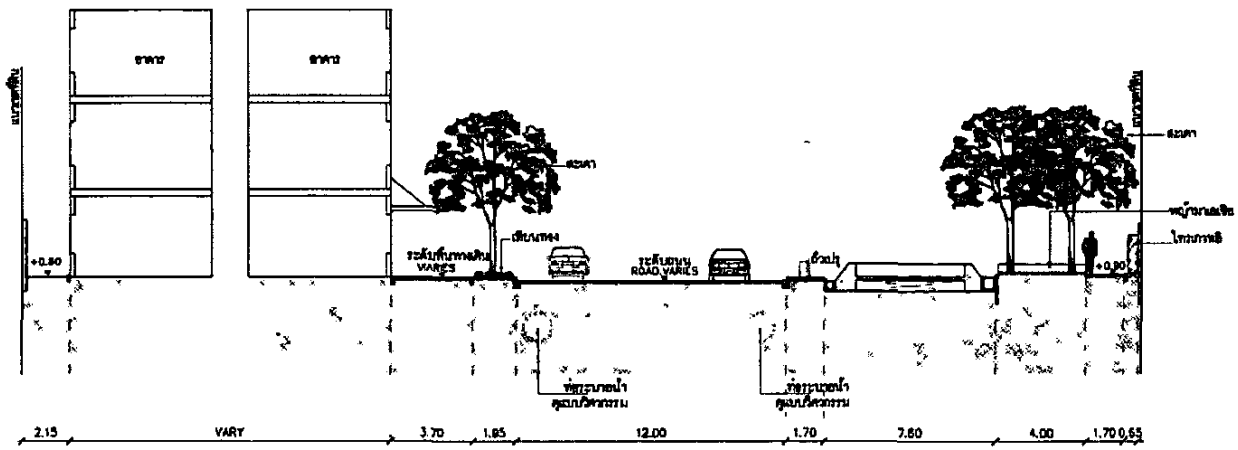
PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

EIA SUBMISSION

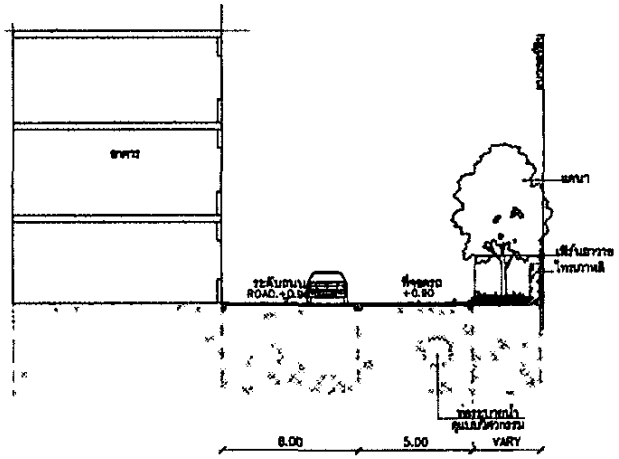
PLAN
ROOF_SHRUB_GROUNDCOVER

L-115

C015-02



SECTION A
SCALE 1:200



SECTION B
SCALE 1:200

บริษัท ดับบลิวอาย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

มีนาคม 2560

(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)

ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-En

มีนาคม 2560

(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยขจร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

SITE PLAN

WHA BANGNA BUSINESS COMPLEX

WHA Warehouse Asia

PALMER & TURNER (THAILAND) LTD.

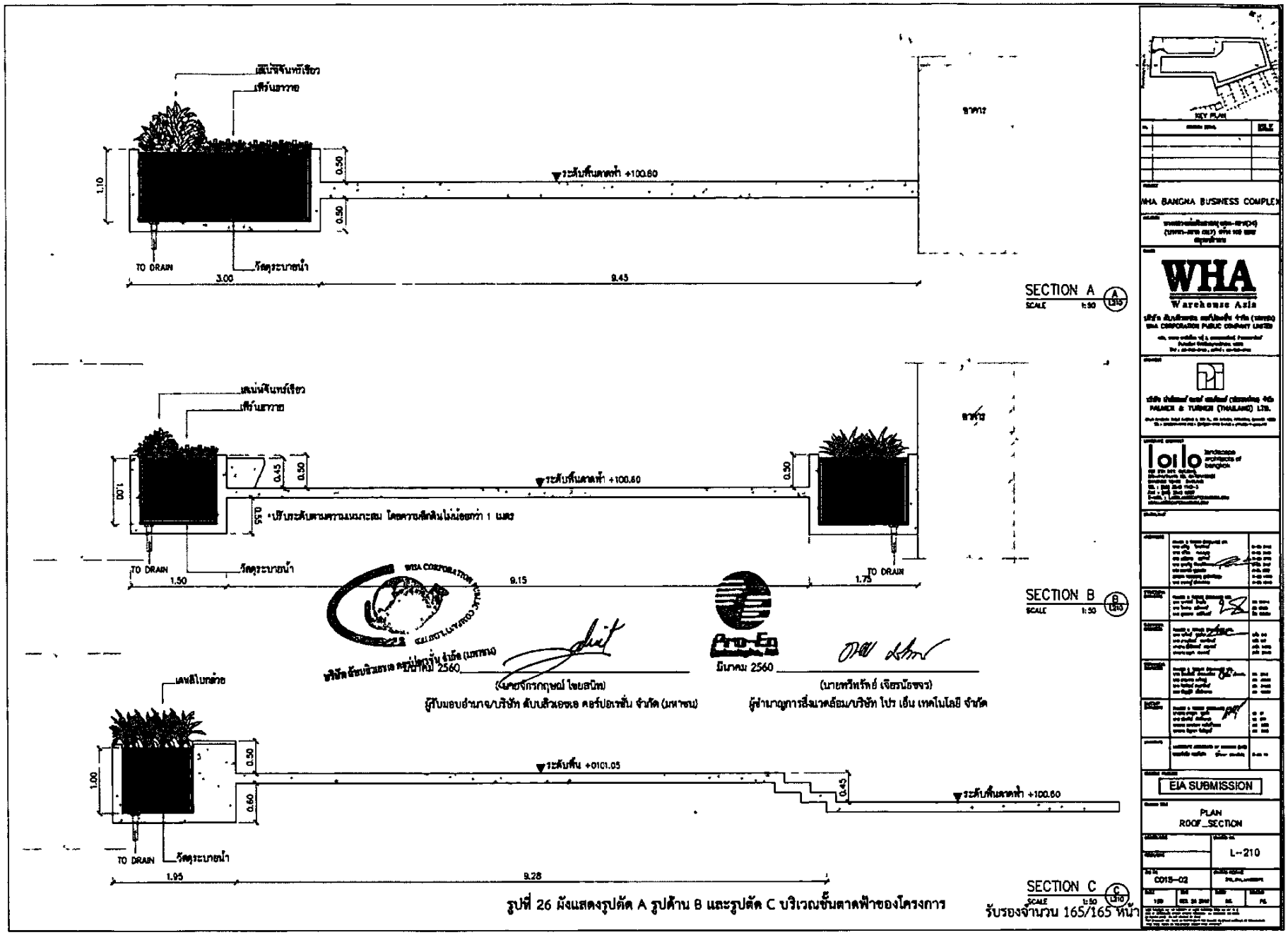
EIA SUBMISSION

PLAN
GROUND_SECTION

L-200

C015-02

รูปที่ 25 ผังแสดงรูปตัด A และรูปตัด B บริเวณชั้นล่างของโครงการ



บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ปีงบประมาณ 2560
(นายจักรกฤษณ์ ไชยสนิท)
ผู้รับมอบอำนาจ/บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

Pro-Eg
มีนาคม 2560
(นายทวีทรัพย์ เจียรนัยจรร)
ผู้จำนวนการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 26 ผังแสดงรูปตัด A รูปด้าน B และรูปตัด C บริเวณชั้นดาดฟ้าของโครงการ

ภาคผนวก ก-2

ใบรับรองการก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารหรือเคลื่อนย้ายอาคาร (อ.6)

35-30-06

แบบ อ. ๖

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๘ / ๒๕๖๓

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๑๑๒๒ ตรอก/ซอย - ถนน เทพารักษ์ หมู่ที่ ๓ ตำบล/แขวง เทพารักษ์ อำเภอ/เขต เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ ได้ทำการ ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร อาคารเป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต เลขที่ ๑๙ / ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด อาคาร กสต.สูง ๒๕ ชั้น(ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น) จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น สำนักงาน,พาณิชย์,จอดรถ โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๕๐๙ คัน

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น - โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน บางนา-ตราด หมู่ที่ ๑๓ ตำบล/แขวง บางแก้ว อำเภอ/เขต บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ โดย บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. ๓ เลขที่/ส.ค. ๑ เลขที่ ๑๓๓๗๙๙๕ เป็นที่ดินของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้นตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) .....

(นางพัชรากร กุลรัตนจินดา)

ตำแหน่ง ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีเมืองบางแก้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้

๒. ห้ามเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ห้ามเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น