



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๐๙๑๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Unio เสรีไทย
ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำ
และมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Unio เสรีไทย ตั้งอยู่ที่ ถนนเสรีไทย
แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวน
ห้องชุดรวม ๗๐๓ ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน ๗๐๐ ห้อง และห้องชุดเพื่อพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน
๓ ห้อง) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับขั้นตอน
การพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๖๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์
จำกัด โดยให้บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หาก
กรุงเทพมหานครได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรุงเทพมหานคร ส่งสำเนา

ใบอนุญาต...

ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในกรณีนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โสภนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

ข้าราชการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กต ๒ กต ๖๘๑๐ - ๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 104/278 ถนนเลียบบคลองสอง แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

Tel./Fax. 0-2548-0191 Mobile: 099-320-4520 Email Address : greencareconsultant@gmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
12 ก.ค. 2559
เลขที่ 13171
เวลา 18.35 ผู้รับ

ที่ GCC - 064/2559

12 กรกฎาคม 2559

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย
ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

กลุ่มโครงการ
1535 วันที่ 13/7/19
เวลาที่ 11.20 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- อ้างถึง 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2559
2. หนังสือที่ GCC-063/2559 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2559

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลักและผนวก) จำนวน 15 ชุด
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงานสรุป) จำนวน 15 ชุด

ตามที่บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษา
ในการศึกษาและยื่นเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบตามที่อ้างถึง โดย
โครงการดังกล่าวเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ตั้งอยู่ที่ถนนเสรีไทย แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพมหานคร

ที่ปรึกษาฯ ได้จัดทำรายงานของโครงการแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ มาเพื่อพิจารณาตาม
ขั้นตอนต่อไป พร้อมกันนี้ ได้เสนอรายงานดังกล่าวให้กรุงเทพมหานครพิจารณาแล้วตามที่อ้างถึง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1754 วันที่ 12 ก.ค. 2559
เวลา 10.11 ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
GREEN CARE CONSULTANT CO., LTD.
กรมการผู้จัดการ

Handwritten signature and text at the bottom of the page.



บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 104/278 ถนนเลียบบคลองสอง แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

Tel./Fax. 0-2548-0191 Mobile: 099-320-4520 Email Address : greencareconsultant@gmail.com

สำนักงานเขตหนองแขก
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 16363 วันที่ 16 ส.ค. 2559
เวลา 16.00 ผู้รับ

ที่ GCC - 076/2559

22 สิงหาคม 2559

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม)
โครงการ ยูนิโธ เสรีไทย
ของบริษัท เฮลิกซ์ จำกัด

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2105 2 ส.ค. 2559
เวลา 10.12 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ GCC-064/2559 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2559

กลุ่มโครงการบริการฯ
เลขที่ 1014 วันที่ 28/8/59
เวลา 13.19 ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 15 ชุด

ตามที่บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ยูนิโธ เสรีไทย ของบริษัท เฮลิกซ์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบตามที่อ้างถึง ฝ่ายเลขานุการได้พิจารณารายงานฯ และ
มีความเห็นเบื้องต้นให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วน

ที่ปรึกษาฯ จึงได้จัดทำรายงานฉบับเพิ่มเติม นำส่งมาเพื่อประกอบการพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



PA 04~



บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 104/278 ถนนเลียบคลองสอง แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

Tel./Fax. 0-2548-0191 Mobile: 099-320-4520 Email Address : greencareconsultant@gmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 17493 วันที่ 6 ก.ย. 2559
เวลา 16.36 ผู้รับ

ที่ GCC - 084/2559

6 กันยายน 2559

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2)
โครงการ ยูนิโอ เสร้ไทย
ของบริษัท เฮลิกซ์ จำกัด

สำนักบริหารมลพิษทางสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2248 วันที่ 6 ก.ย. 2559
เวลา 11.33 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มโครงการบริการ
เลขที่ ๓๑๒ วันที่ ๗/๙/๕๙
เวลา ๑๕.๕๕ ผู้รับ

อ้างถึง การประชุมพิจารณารายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2559

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 จำนวน 15 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้จัดให้มีการประชุมพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2559 และมีวาระการประชุมพิจารณาโครงการยูนิโอ เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิกซ์ จำกัด ตามที่อ้างถึง ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีความเห็นให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาอีกครั้ง

ที่ปรึกษาฯ จึงได้จัดทำรายงานฉบับเพิ่มเติมครั้งที่ 2 นำส่งมาเพื่อประกอบการพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



กรรมการผู้จัดการ

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Unio เสรีไทย
ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเสรีไทย แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดรวม 703 ห้อง (ห้องชุดพักอาศัย 700 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง) ขนาดพื้นที่โครงการ 6-0-51 ไร่ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (อาคาร A, B และ C) อาคารสโมสร ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สระว่ายน้ำ และอาคารพักผ่อนหย่อนใจรวม จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตที่ดำเนินการดังนี้



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวดีกุล)

กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชน ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิค จำกัด

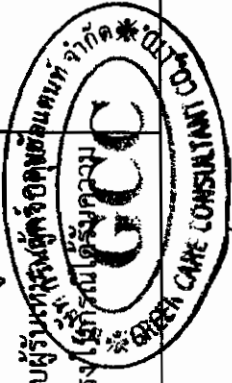


กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>การพัฒนาโครงการจะมีการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน มีการปรับระดับพื้นดิน เพื่อยกระดับถนนและพื้นที่อาคารให้มีสภาพที่เหมาะสม และเตรียมพร้อมสำหรับ การก่อสร้าง โดยปรับถม เพื่อให้พื้นที่ถนนภายในโครงการมีระดับสูงกว่าระดับถนน สาธารณะ +0.05 เมตร ส่วนระดับพื้นอาคารชั้นล่าง อยู่ ที่ระดับ +0.15 เมตร การปรับระดับพื้นที่ดังกล่าวทำให้ สภาพภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไป จากปัจจุบันซึ่ง เป็นพื้นที่รกร้าง เป็นพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาแต่พื้นที่จะ ยังคงเป็นพื้นที่ราบ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ดังกล่าวจะจำกัดอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p>	<p>1) จัดทำรั้วที่ปิดรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงประมาณ 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นส่วน 2) ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>3) ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการ เฉพาะ ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น</p> <p>4) ติดตั้งกล่องรับร่องรอยไว้มาก่อนหน้าหน้าโครงการ 1 จุด หากพบว่า มีร่องรอยเริ่มเกิดขึ้น ต้อง รีบตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยทันที</p> <p>5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ โดย ระบุชื่อบริษัทเจ้าของโครงการ ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุม งานพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และเบอร์โทรศัพท์ของ หน่วยงานอนุญาต เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงได้ ทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุม งาน/หน่วยงานอนุญาตได้โดยตรง/ผู้ที่มีส่วนได้ส่วน เสีย</p> <p>เพื่อลดร่องรอยจากการก่อสร้าง</p>	<p>1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง</p> <p>2) ตรวจสอบสภาพรั้ว โครงการให้มีความมั่นคง แข็งแรง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด</p>	<p>1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง</p> <p>2) ตรวจสอบสภาพรั้ว โครงการให้มีความมั่นคง แข็งแรง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด</p>



กุมภาพันธ์ 2559 ...
กุมภาพันธ์ 2559 ...



กุมภาพันธ์ 2559 (นายประสาธน์ ประมาตกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559 (นางณัฐวีร์ ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) ติดตั้งป้ายประกาศรายละเอียดมาตรการฯ บริเวณ ด้านหน้าโครงการ 1 จุด	
1.2 ทรัพยากรดิน	การก่อสร้างจะมีการขุดตัดดินออกเพื่องานเสาเข็มและ ฐานรากอาคาร รวมถึงการก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินโดยผล การประเมิน พบว่า จะมีปริมาณดินที่ขุดขึ้นมาจากงาน ฐานราก และงานบ่อใต้ดิน 6,065.35 ลูกบาศก์เมตร ซึ่ง ดินส่วนนี้จะนำมาปรับถมเพื่อยกระดับถนน และพื้นที่ ภายใน และภายนอกอาคาร โดยตามแบบการก่อสร้างใช้ ดินถมประมาณ 5,610 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะมีดิน เหลือต้องนำออกจากพื้นที่โครงการประมาณ 455.32 ลูกบาศก์เมตร การขุดดินลึก เช่น การขุดดินทำบ่อใต้ดิน อาจทำให้เกิดการพังทลายของดินและมีผลกระทบต่อ อาคารข้างเคียงได้ และดินที่กองเก็บไว้เพื่อรอการใช้ ประโยชน์ อาจเกิดการชะล้างลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ โดยเฉพาะในกรณีที่มีการก่อสร้างในฤดูฝน ทำให้เกิด ปัญหาตะกอนดินไปอุดตันทางระบายน้ำสาธารณะ เป็น อุปสรรคต่อการระบายน้ำของพื้นที่ และเป็นสาเหตุของ	1) การขุดเปิดหน้าดินบริเวณด้านในพื้นที่โครงการซึ่งไม่มี อาคารอื่นอยู่ใกล้เคียง ให้ขุดเปิดเป็น step ตาม มาตรฐานวิศวกรรม เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน ภายในโครงการ 2) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัท ควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ เห็นชอบอย่างเคร่งครัด 3) ดินที่อยู่ระหว่างรอการนำไปใช้ประโยชน์ ต้องจัดให้มีที่ กองเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ มีการป้องกันการชะล้าง พังทลายไปสู่พื้นที่ข้างเคียง และการทิ้งกระจายของฝุ่น ละออง	ตรวจสอบการกองดิน ระหว่างรอการใช้ ประโยชน์ ไม่ให้ ฝุ่น กระจายหรือตกหล่นหรือ ถูกน้ำชะลงทางระบายน้ำ ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวุฒิจกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....

(นางณัฐรณี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์วิไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 คุณภาพอากาศ</p>	<p>ปัญหาหน้าท่วมน้ำซึ่งสร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการได้</p> <p>จากการประเมินปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง สรุปได้ดังนี้</p> <p>1) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เกิดขึ้น 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เพิ่มขึ้นจาก 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เกิดขึ้น 0.027 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ฝุ่นละอองรวมเพิ่มขึ้นจาก 0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 0.060</p>	<p>การขนส่ง</p> <p>1) รถบรรทุกทุกชนิดก่อสร้างต้องมีสิ่งปิดคลุมส่วนที่บรรทุกที่อาจตกหล่นไม่ให้มีขีดเพื่อป้องกันการตกหล่นบนทางสาธารณะ</p> <p>2) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยจัดให้มีบ่อล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการ</p> <p>3) จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>4) ตรวจสอบเครื่องขนยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>5) ควบคุมนำหนักบรรทุกทุกตามกติก และกำกับไม่ให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p>	<p>1) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หลังจากรื้อถอนฐานราก หลังจากรื้อถอนตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง</p> <p>2) ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณโรงเรียนวัดหนองหว้า 1 จุด โดยตรวจวัด</p>




กัณยาน 2559
 กัณยาน 2559
 (นางณัฐพร ยมะสมิต)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กัณยาน 2559
 (นายประสาน ปรากฏพิกุล)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เกิดขึ้น 0.006 – 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นจาก 0.033 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 0.039-0.040 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการจราจร เกิดขึ้น 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์</p>	<p>6) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน หวาย เพื่อป้องกันการรบกวนแหล่งบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</p> <p>7) ฉีดยุทธวิธีบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>8) จัดทำรั้วที่ปิดรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงประมาณ 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>9) ติดตั้ง Mesh Sheet โดยรอบตัวอาคาร ความสูงเท่ากับอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>10) บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาด ปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่นตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>1.1) การกระทำได้ยาก ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ เช่น การใช้วัสดุ และงานตกแต่ง เป็นต้น ให้ทำในท้องถิ่นที่มีพื้นที่ และผนังปิดด้านข้างทั้ง 3 ด้าน</p>	<p>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>3) ตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbon : HC) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด โดยตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> 

กันยายน 2559 (นายประสาน ประภาวุฒิกุล) (นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรียไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพิ่มขึ้นจาก 1.25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 1.251 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ไม่เกิน 3.4.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เกิดขึ้น 0.0004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เพิ่มขึ้นจาก 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 0.0024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง โดยทั่วไปที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>12) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</p> <p>13) จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพิ่มความถี่ให้มากขึ้น ในกรณีที่มีฝุ่นละอองมาก</p> <p>14) ในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัย บริเวณใกล้เคียง) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน</p> <p>การจัดการกองวัสดุ</p> <p>15) วางกองวัสดุภายในบริเวณพื้นที่ของโครงการเท่านั้น และกองวัสดุเท่าที่จำเป็น</p> <p>16) วัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องกองเก็บในพื้นที่ที่มีหลังคา หรือปิดคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด ไม่ให้ถูกพัดขึ้นสู่บรรยากาศ</p> <p>เก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะๆ และนำเศษวัสดุที่เหลือใช้ไปกำจัดเป็นประโยชน์ โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัดเป็นประโยชน์</p>	



กัณยาน 2559
 (นางณัฐนรี ยมะสมิต)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กัณยาน 2559
 (นายประสาน ประภาวุฒิจิตกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคส์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากข้อมูลข้างต้น พบว่า มลสารจากกิจกรรมการก่อสร้าง เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างไม่ได้ทำให้ความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปจากค่าปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าน้อยมากเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน		
1.4 ระดับเสียง	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะมีผลกระทบเรื่องเสียงต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง เมื่อประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่จะส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงในแต่ละทิศทาง เมื่อรวมเสียงจากการก่อสร้างกับระดับเสียงในปัจจุบันแล้ว ระดับเสียงที่อาคารข้างเคียงแต่ละชั้นได้รับสูงสุดจะยังมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม 2540 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ โดยสรุปดังนี้ <u>กิจกรรมช่วงขุดเจาะและทำฐานราก</u> ระดับเสียงก่อนกำหนดมาตรการป้องกันเสียง จะมีค่าอยู่ในช่วง 71.5-88.2 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าสูงเกินมาตรฐาน	1) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในช่วงทำฐานรากของโครงการ วันจันทร์ถึงวันเสาร์ กิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. แต่ทั้งนี้หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนต่อเนื่องในช่วงเวลา 17.00-22.00 น. เช่น เทปูน ให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบแผนงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน และหยุดการก่อสร้างรากฐานในวันอาทิตย์ 2) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในช่วงขึ้นโครงสร้าง การเก็บงานและการตกแต่งของโครงการ โดยวันจันทร์ถึงวันเสาร์ กิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. แต่ทั้งนี้หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบแผนงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน	1)ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุดโดยตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2)ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ที่บริเวณชุมชนรอบโครงการ 1 จุด โดย

กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคส์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระบกก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>กิจกรรมช่วงขึ้นโครงสร้าง</u> ระดับเสียงจากโครงการช่วง การขึ้นโครงสร้าง ก่อนกำหนดมาตรการป้องกัน ที่ระยะ ตั้งแต่ 35 เมตรลงมา จะมีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้าง 70.5-86.0 เดซิเบลเอ ซึ่งยังมีค่าสูงเกินมาตรฐาน <u>กิจกรรมช่วงตักแต่งและเก็บรายละเอียด</u> ระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่อาคารโดยรอบก่อนมี มาตรการป้องกันเสียง จะมีค่า 67.5-91.3 เดซิเบลเอ โดยมีหลายอาคารที่ยังได้รับเสียงสูงเกินมาตรฐาน</p>	<p>ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน ส่วนในช่วงเวลา 17.00- 22.00 น. ให้ทำงานที่ไม่มีเสียงดังรบกวนเท่านั้น เช่น งานทาสี ก่อฉาบ งานเก็บทำความสะอาดพื้นที่ งานผูก เสริมเหล็ก และงานที่ไม่ใช้เครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียง ดังรบกวน เป็นต้น และหยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์</p> <p>3) มาตรการป้องกันเสียงในช่วงขุดเจาะและทำฐานราก ให้พิจารณาอาคารข้างเคียงแต่ละอาคาร ซึ่งมีระยะห่างจาก โครงการแตกต่างกัน ดังนี้</p> <p>ก) ใช้กำแพงคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 2 เมตร ความสามารถลดระดับเสียงทะลุผ่านของ คอนกรีต ไม่ต่ำกว่า 34 เดซิเบลเอ</p> <p>ข) ใช้กำแพงกันเสียงชั่วคราวเคลื่อนย้ายได้ ปิดล้อม เครื่องจักร 3 ด้าน โดยเลือกใช้แผ่นกระดานไม้อัดบุ ด้วยวัสดุดูดซับเสียง ความสูง 3 เมตร หรือวัสดุอื่น เทียบเท่า ที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 40 เดซิเบลเอ เป็นแนวป้องกันเสียงอีกชั้นจาก กำแพงล้อมโครงการ ตามข้อ ก)</p> <p>ค) ใช้กำแพงคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่โครงการเสริม ความสูงด้วยเมทัลชีทหนา 1.27 มิลลิเมตร</p>	<p>ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด</p>



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวดีกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 9/98

กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระบะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ความสูงเป็น 6 เมตร ความสามารถลดระดับเสียง ทะลุผ่านของเมทัลชีท ไม่ต่ำกว่า 25 เดซิเบลเอ</p> <p>ง) ใช้กำแพงกันเสียงชั่วคราวเคลื่อนย้ายได้ ปิดล้อม เครื่องจักร 3 ด้าน โดยเลือกใช้แผ่นกระดานไม้อัดบุ ด้วยวัสดุดูดซับเสียง ความสูง 3 เมตร หรือวัสดุอื่น เทียบเท่า ที่สามารถลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 40 เดซิเบลเอ เป็นแนวป้องกันเสียงอีกชั้นจากแนว กำแพงล้อมโครงการ ตามข้อ ค)</p> <p>จ) กำหนดเขตให้ตั้งวางเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่ ก่อให้เกิดเสียงดัง ถอยร่นเข้ามาในเขตโครงการไม่ น้อยกว่า 10 เมตร ในช่วงการทำฐานราก</p> <p>ทั้งนี้ อาคารก่อสร้างด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงความ สูง 1-3 ชั้น ได้แก่ อาคารสำนักงาน บริษัท แซตแอนด์จี ออ โตโมทีฟ รีนิช จำกัด สูง 1 ชั้น บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ผังตรง ข้ามถนนเสรีไทยด้านทิศเหนือ และบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ใน ซอยบุญวิเศษ ใกล้คลองแสนแสบด้านทิศใต้ และอาคาร สำนักงาน หนังสือพิมพ์ตลาดวิเคราะห์ สูง 25 ชั้น ในพื้นที่ มาตรการป้องกันด้านเสียงในแต่ละอาคารโดยพิจารณาตาม ระยะทางดังนี้</p>	



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

HELIX

HELIX COMPANY LIMITED
บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

กันยายน 2559

(นางณัฐรณี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระบกก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(ก) ระยะ 6.5 เมตร ได้แก่ อาคารสำนักงาน หนังสือพิมพ์ตลาดวิเคราะห์ สูง 2-3 ชั้น ใช้มาตรการตามข้อ ค) ง) และ จ)</p> <p>(ข) ระยะ 7.7 เมตร ได้แก่ อาคารสำนักงาน บริษัท แชนแอนด์จี ออโตโมทีฟ รีนิช จำกัด ความสูง 1 ชั้น ใช้มาตรการตามข้อ ก) ข) และ จ)</p> <p>(ค) ระยะเกิน 7.7 เมตร เช่น บ้านพักอาศัย 2 ชั้น ผังตรงข้ามถนนเสิร์ไทยบ้านพักอาศัย 2 ชั้น ในซอยบุญวิเศษ ใกล้คลองแสนแสบ ใช้มาตรการตามข้อ ก) หรือ ข)</p> <p>อาคารก่อสร้างด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงสูง 5-8 ชั้น ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัยรวม โครงการอินซิโอ มีรายละเอียดมาตรการที่จัดให้มีเป็นดังนี้</p> <p>(ก) ระยะไม่เกิน 12 เมตร ได้แก่ อาคารก่อสร้าง C ในทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศใต้ ให้ใช้มาตรการตามข้อ ค) ง) และ จ)</p> <p>(ข) ระยะเกิน 12 เมตร ได้แก่ อาคารก่อสร้าง A และ B ในทิศตะวันตก ให้ใช้มาตรการตามข้อ</p>	



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>4) มาตรการป้องกันเสียงในช่วงขึ้นโครงสร้าง</p> <p>ก) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบนชั้นอาคารก่อสร้าง โดยใช้แผ่นไม้อัดหนา 12 มิลลิเมตร สูง 1 เมตร หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า สามารถลดเสียงทะลุผ่านได้ไม่ต่ำกว่า 20 เดซิเบลเอ สำหรับอาคาร A ด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ อาคาร B ทิศตะวันตก และอาคาร C ทิศตะวันออก</p> <p>ข) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบนชั้นอาคารก่อสร้าง โดยใช้แผ่นไม้อัดหนา 12 มิลลิเมตร สูง 2 เมตร หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า สามารถลดเสียงทะลุผ่านได้ไม่ต่ำกว่า 20 เดซิเบลเอ สำหรับอาคาร A ด้านทิศตะวันออก และอาคาร B ทิศเหนือ</p> <p>ค) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบนชั้นอาคารก่อสร้าง โดยใช้แผ่นไม้อัดหนา 12 มิลลิเมตร สูง 3 เมตร หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า สามารถลดเสียงทะลุผ่านได้ไม่ต่ำกว่า 20 เดซิเบลเอสำหรับอาคาร C ด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศใต้</p> <p>ง) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบนชั้นอาคารก่อสร้าง โดยใช้แผ่นกระดานไม้อัดยึดด้วยวัสดุดูดซับเสียง (แผ่นไม้อัดความหนาไม่ต่ำกว่า 12 มิลลิเมตร และยึดติดกับ</p>	



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 12/98

กันยายน 2559

(นางณัฐริ ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>วัสดุดูดซับเสียงหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร) สูง 2 เมตร หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า สามารถลดเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 40 เดซิเบลเอ สำหรับอาคาร B ด้านทิศตะวันออก</p> <p>จ) อาคาร A ทิศเหนือ และอาคาร B ด้านทิศใต้ ไม่ต้องมี มาตรการป้องกันเสียงช่วงขึ้นโครงสร้าง</p> <p>5) มาตรการป้องกันด้านเสียงในช่วงการตกแต่งและเก็บรายละเอียด จัดให้มีห้องทำงานเฉพาะสำหรับงานที่เกิดเสียงดังมากๆ เช่น การตัดกระเบื้อง เป็นต้น ให้ทำในห้องที่ขึ้นโครงสร้างและกันผนังคอนกรีตแล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตสามารถลดเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 34 เดซิเบล หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า</p> <p>6) มาตรการอื่นๆ</p> <p>ก. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>ข. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานที่อยู่ใกล้เคียงกัน</p> <p>ค. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด</p> <p>ง. อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก</p>	



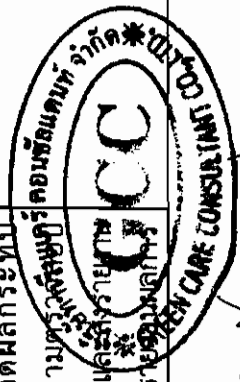
กันยายน 2559.....
(นายประสาน ประภาวดีกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

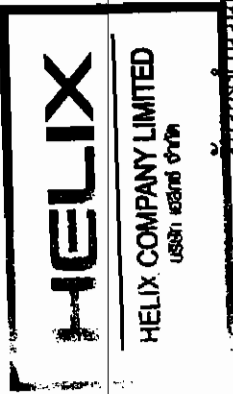
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Pnio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จ. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับบริการบำรุงรักษาอย่างดี เท่านั้นและต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน</p> <p>ฉ. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>ค. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>ช. ผู้รับเหมายึดความปลอดภัยระหว่างปฏิบัติงาน รบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>ฅ. ในการทำงานย้ายวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ ต้องดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมความไม่ให้เกิดการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>ญ. โครงการต้องกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกัน กำจัด และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และรายงานผลกระทบการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p>	



กุมภาพันธ์ 2559
(นางนัฐรี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

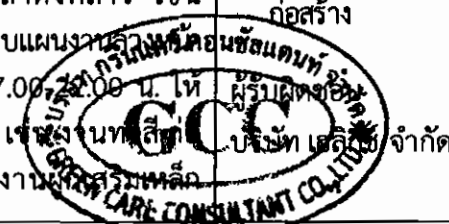


กุมภาพันธ์ 2559
(นายประสาน ปรากฏพิบูล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระบกก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ สม. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน	
1.5 ความสิ้นสะท้อน	ผลการประเมินค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่อาคารที่มีการพักอาศัยโดยรอบโครงการมีค่า 1.65-4.3 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดสำหรับอาคารอยู่อาศัย (อาคารประเภทที่ 2) ที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที และอาคารพาณิชย์ ที่ 10 มิลลิเมตร/วินาที ดังนั้นอาคารข้างเคียงจึงได้รับความสิ้นสะท้อนจากการก่อสร้างยังไม่เกินมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม อาคารที่มีสภาพเก่าหรือใช้งานมานานหรือมีสภาพไม่แข็งแรงเพียงพอ อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการได้ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบเรื่องความสิ้นสะท้อนจากการก่อสร้างโดยเฉพาะในช่วงการตอกเสาเข็ม นอกจากนี้แล้ว ความสิ้นสะท้อนยังอาจมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยพบว่าที่ระดับความสิ้นสะท้อนเริ่มต้นจนรู้สึกรำคาญ หากได้รับอย่างต่อเนื่อง ที่ระดับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด 2.5 มิลลิเมตร/วินาที สำหรับพื้นที่ใกล้เคียงจะยังไม่ถึงระดับรบกวนผู้อยู่อาศัย	1) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในช่วงทำฐานรากของโครงการ วันจันทร์ถึงวันเสาร์ กิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. แต่ทั้งนี้หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนต่อเนื่องในช่วงเวลา 17.00-22.00 น. เช่น เทปูน ให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบแผนงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน และหยุดการก่อสร้างรากฐานในวันอาทิตย์ 2) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างในช่วงขึ้นโครงสร้าง การเก็บงานและการตกแต่งของโครงการ โดยวันจันทร์ถึงวันเสาร์ กิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. แต่ทั้งนี้หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว เช่น เทปูน ให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบแผนงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน ส่วนในช่วงเวลา 17.00-22.00 น. ให้ผู้รับผิดชอบโครงการที่ไม่มีเสียงดังรบกวนเท่านั้น เช่น งานทาสี งานเก็บทำความสะอาดพื้นที่ งานผู้รับเหมา	1) ตรวจสอบความสิ้นสะท้อนภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด โดยตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2) ตรวจสอบความสิ้นสะท้อนบริเวณโรงเรียนชินวร 1 จุด โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



กันยายน 2559.....
(นายประสาน ประภาวดีกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>และงานที่ไม่ใช้เครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน เป็นต้น และหยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์</p> <p>3) การตอกเสาเข็มให้ใช้การเจาะนำ (preboring) ก่อน</p> <p>4) ขุดคูด้านทิศตะวันออกของอาคาร B ความลึก 1 เมตร</p> <p>5) ทำประกันภัยและความรับผิดชอบต่อร่างกายและ ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตาราง กรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>6) ก่อนเริ่มการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จะขออนุญาตเจ้าของ อาคารข้างเคียงเพื่อเข้าไปตรวจสอบ ถ่ายภาพ และ บันทึกสภาพของอาคารข้างเคียงเพื่อเป็นข้อมูล เปรียบเทียบ กรณีที่อาจได้รับผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการ</p> <p>7) มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการ ก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบ ต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด</p> <p>8) โครงการต้องกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐฐณี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เคร่งครัด และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ ทุก 6 เดือน	
1.6 แผ่นดินไหว	ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในภาคกลาง ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความ เสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เขต 2ก หรือเขตที่มีความเสี่ยงใน การเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึงปานกลาง การ ออกแบบโครงสร้างอาคารที่ไม่เหมาะสมอาจเกิดความ เสียหายได้	ออกแบบอาคารตามมาตรฐานวิศวกรรมภายใต้ พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 49 พ.ศ. 2540 ควบคุมกับการคำนวณแผ่นดินไหวอ้างอิงตาม มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทาน การสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301-50 ออก โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง	ตรวจสอบการก่อสร้าง อาคารให้มีความสอดคล้อง ตามที่กฎหมายกำหนด ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร การใช้ประโยชน์ที่บริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการมีการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นย่านชุมชน ที่ รกร้าง มีต้นไม้และวัชพืชต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วทั้งพื้นที่ ตามธรรมชาติ ไม่มีพรรณไม้หรือสัตว์ป่าที่มีความสำคัญ ทางนิเวศวิทยา และในรัศมี 1 กิโลเมตร มีคลองแสน แสบเป็นคลองระบายน้ำที่สำคัญ ไม่มีระบบนิเวศ สัตว์ น้ำหรือสิ่งมีชีวิตที่เป็นทรัพยากรสำคัญ	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่าง เคร่งครัด เพื่อ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ	-



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวดีกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวน หน้า 17/98

กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่ตั้งโครงการ Unio เสรีไทย ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมืองคือกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โดยที่การก่อสร้างอาคารพักอาศัยของโครงการเป็นประเภทที่ได้รับการยกเว้นให้สามารถดำเนินการได้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด	1) ก่อสร้างอาคารตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 2.80 : 1 และ มีค่าอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) ร้อยละ 21.44 2) จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินโครงการโดยไม่รุกล้ำที่ดินสาธารณะหรือที่ดินบุคคลอื่น	-
3.2 การจราจร	การขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการ จะทำการขนส่งโดยรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ หรือ 10 ล้อ เฉลี่ยวันละ 15 เที่ยว (คัน) โดยใช้เส้นทางถนนเสรีไทย ส่วนการรับส่งคนงานก่อสร้าง เฉลี่ยวันละ 8 เที่ยว (คัน) การขนส่งในเวลากลางคืนอาจมีผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียงทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ รบกวนการพักผ่อน การขนส่งในเวลากลางวัน หากขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีปัญหาต่อสภาพการจราจร	1) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและขนส่งดิน ต้องวิ่งในเวลาที่เหมาะสมที่กำหนด โดยรถบรรทุก 6 ล้อ ให้วิ่งในเวลา 9.00 -16.00 น. และ 20.00 - 6.00 น. รถบรรทุก 10 ล้อ ให้วิ่งในเวลา 10.00-15.00 น. และ 21.00-6.00 น. รถบรรทุกอื่นๆ เช่น เสาค้ำ ให้วิ่งในเวลา 21.00-6.00 น. 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและขนส่งดินที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการผ่านถนนเสรีไทย	1) ตรวจสอบรถบรรทุกที่เข้าออกในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกให้มิดชิด ไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน และไม่ใช้ความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด 2) ตรวจสอบรถบรรทุกให้มีการล้างทำความสะอาดล้อ

กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวดีกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

HELIX

HELIX COMPANY LIMITED

บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

กันยายน 2559

(นางณัฐวี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เเสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าออกด้านถนนภาระจำยอม (มีหนังสือยินยอมให้ใช้ทางเข้าออก) และห้ามใช้ถนนส่วนบุคคล (ซอยบุญวิเศษ) เป็นทางเข้า-ออกหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นเพื่อการก่อสร้างโครงการ ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่ดิน</p> <p>4) ติดป้ายไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง เพื่อเตือนผู้ขับขี่ให้ระมัดระวัง</p> <p>5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดินรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถของโครงการได้ทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับผลกระทบ</p> <p>6) มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายเตือนต่างๆ และลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในระยะที่สามารถมองเห็นเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>รถก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง</p> <p>3) ตรวจสอบรถบรรทุกทุกไม่ให้จอดกีดขวางบริเวณด้านหน้าโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>4) ตรวจสอบและปรับปรุงป้ายสัญญาณหรือป้ายเตือนต่างๆ ให้มีความชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่และผู้สัญจรผ่านสังเกตเห็นได้ชัดเจนและระมัดระวังเขตก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>



กันยายน 2559
(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7) มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสาธารณะ</p> <p>8) มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้ใช้ถนนสาธารณะ</p> <p>9) ห้ามจอดรถเพื่อขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการหรือถนนส่วนบุคคลที่อยู่ใกล้เคียง (ขอยุขยวิเศษ)</p> <p>10) ควบคุมการเข้า-ออกของรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเดินทางบนถนนสาธารณะและถนนส่วนบุคคลที่อยู่ใกล้เคียง โดยผู้รับเหมาต้องใช้วิธีประสานกับหน่วยงานจำหน่ายคอนกรีตสำเร็จรูปทุกคันทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ และวิทยุสื่อสารเพื่อควบคุมเวลาในการออกเดินของรถจากโรงงานผลิต โดยให้ออกสลับกัน ไม่มาพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างจะรายงานสถานการณ์ที่พื้นที่ก่อสร้างปีละระยะๆ เพื่อปรับแผนส่งคอนกรีตให้สัมพันธ์กับงานก่อสร้าง</p>	



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวุฒินกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ชมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 น้ำใช้	น้ำใช้ในช่งก่อสร้างจะรับจากการประปานครหลวง ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการจะใช้ผนังคอนกรีตสำเร็จรูป หรือ Precast กิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่จึงมาจากการ ใช้น้ำของคณงานก่อสร้างเพื่อการชำระล้าง น้ำใช้ใน ห้องน้ำ/ห้องส้วม และการทำความสะอาดอุปกรณ์หรือ ทำความสะอาดพื้นที่หลังเสร็จงาน ทั้งนี้ ประเมิน น้ำใช้ ในช่วงการก่อสร้าง เฉลี่ยประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ วัน จำแนกเป็นน้ำใช้สำหรับคณงานก่อสร้าง จำนวน 300 คน ประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ สำหรับคณงาน 50 ลิตร/คน/วัน) และน้ำใช้สำหรับ กิจกรรมการก่อสร้างและอื่นๆ ประมาณ 5 ลูกบาศก์ เมตร/วัน โครงการจำเป็นต้องมีการสำรองน้ำไว้ใช้ สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างและการใช้น้ำของคณงานให้ เพียงพอเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ให้สามารถใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน 2) จัดหาน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอกับความต้งการบริโภค ของคณงานก่อสร้าง 3) กำกับดูแลให้คณงานก่อสร้างให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เปิดน้ำทิ้งหรือปล่อยให้มีการรั่วไหล	ตรวจสอบระบบท่อ ดึงเก็บ น้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ใน ระบบประปาเป็นประจำ หากเกิดการชำรุด เสียหาย หรือมีการรั่วไหลให้ ซ่อมแซมโดยทันที ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวดีกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยงก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจะมาจากกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมาจากบ้านพักคนงานประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จะก่อให้เกิดความสกปรก เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรค ส่งผลกระทบต่อด้านสุขอนามัยของคนงานและประชาชนหรือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง หากระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับ	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับการใช้งาน และมีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายผ่านท่อระบายน้ำชั่วคราว ไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง 3) น้ำเสียจากการชำระล้างร่างกาย และการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ มีความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ไม่มาก โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำ ซึ่งมีบ่อพักเพื่อตกตะกอนสิ่งสกปรกก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 4) มีพนักงานดูแลทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของท้องถิ่นให้มาสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดเป็นระยะ 6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องมีการรื้อย้ายห้องส้วมคนงานนำสิ่งปฏิกูลที่ตกค้างไปบำบัดตามหลักสุขาภิบาล ปรับสภาพพื้นที่ และมีการฆ่าเชื้อโรคบริเวณที่ทิ้งโดยรอบ 	<p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat, Oil and Grease</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด</p>



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวุฒินกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	สภาพพื้นที่โครงการดั้งเดิมเป็นพื้นที่รกร้าง ซึ่งมีการระบายน้ำตามธรรมชาติของพื้นที่ การพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง สภาพพื้นที่จะเริ่มเปลี่ยนแปลงไป มีการปรับถางพื้นที่ ทำให้พื้นที่เป็นที่โล่ง มีการก่อสร้างเกิดขึ้น สภาพการระบายน้ำจะเปลี่ยนแปลงไป ฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างและน้ำทิ้งที่เกิดจากการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง หากไม่มีการจัดการดูแล น้ำฝนจะไหลลงไปตามพื้นที่ชะพาเอาเศษดิน เศษตะกอนหรือวัสดุก่อสร้างไปอุดตันท่อระบายน้ำหรือทำให้เกิดน้ำท่วมขังพื้นที่ข้างเคียงได้ โครงการจำเป็นต้องมีการจัดการการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากการระบายน้ำฝนและน้ำที่ระบายทิ้งจากโครงการไม่ให้มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	1) ควบคุมการระบายน้ำโดยจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เศษดินตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2) ดินที่อยู่ระหว่างรอกการนำไปใช้ประโยชน์ต้องมีพื้นที่กองเก็บที่อยู่ห่างจากท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันการชะพาดินตะกอนสู่ทางระบายน้ำ	ตรวจสอบระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะเมื่อพบการอุดตันหรือการระบายน้ำไม่สะดวก ต้องทำความสะอาดหรือขุดลอกให้สามารถระบายน้ำได้สะดวก ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
3.6 ไฟฟ้า	ในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะเป็นผู้จัดหาไฟฟ้าที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยต่อผ่านมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง โดยมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับการก่อสร้างไม่มากนัก และใช้ในบางช่วงของการก่อสร้างเท่านั้น เช่น การเชื่อม ตัดโลหะ เป็นต้น	1) อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งและใช้งานภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องมีลักษณะเป็นไปตามมาตรฐาน 2) กำกับดูแลคนงานให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและใช้ตามอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี 3) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยตรวจสอบอย่างน้อย 1 ครั้ง ตลอด



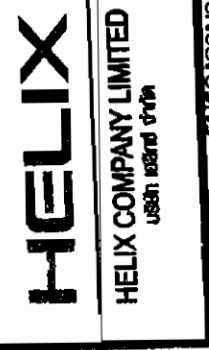
กันยายน 2559.....
(นายประสาน ประภาวุฒิจุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

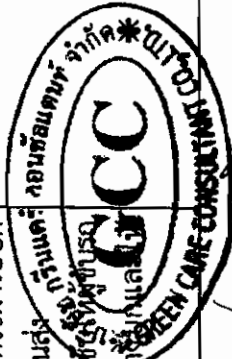
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการมูลฝอย	การก่อสร้างโครงการฯ จะมีเศษวัสดุจากการก่อสร้างเกิดขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ สำหรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะเกิดขึ้นประมาณ 0.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน การกองเก็บเศษวัสดุจากการก่อสร้างหรือการจัดการขยะมูลฝอยหากไม่จัดการให้เป็นระเบียบ จะมีผลกระทบต่อคนงาน และการทำงานโดยตรง อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ เป็นเชื้อเพลิงทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ หรือการสะสมเศษวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นเวลานานจะทำให้เป็นแหล่งอาหารหรือที่อยู่อาศัยของแมลง สัตว์มีพิษหรือพาหะนำโรคต่างๆ ได้ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยตามมาได้	<p>การจัดการเศษวัสดุก่อสร้าง</p> <p>1) ไม่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่จำเป็น</p> <p>2) ในกรณีที่ต้องกองเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ต้องจัดวางในบริเวณที่เหมาะสม ไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และติดต่อกับหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาจัดเก็บไปดำเนินการต่อไป</p> <p>3) การขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะเป็นฝุ่น ต้องฉีดพรมน้ำเป็นระยะเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>4) การขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุก ให้ใช้ผ้าปิดคลุมเพื่อป้องกันการรบกวนระหว่างการเดินทาง</p> <p>5) ควบคุมนำหน้ารถบรรทุกทุกคันที่ติด และกำกับผู้ขับขี่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และใช้ผ้าปิดท้ายรถบรรทุก</p>	<p>ตรวจสอบความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุและจุดตั้งวางถังขยะรวม ตลอดระยะเวลาของการก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด</p>
4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงสามารถใช้งานได้ทันที			<p>ระยะเวลาของการก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด</p>



กัณยาน 2559
(นายประธาน ประภาสุภกิจ)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

กัณยาน 2559
กรีนแคร์ ยมะสมิต
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เอลิกซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	<p>6) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือ สถานที่ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในบริเวณนั้นๆ</p> <p>การจัดขยะมูลฝอยจากถนนก่อนสร้าง</p> <p>1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และจัดให้มีจุดพักขยะมูลฝอยรวมของพื้นที่ก่อสร้างและติดต่อหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของท้องถิ่นมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป</p> <p>2) กำชับให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ให้อย่างเคร่งครัด</p> <p>3) ล้างทำความสะอาดถังขยะและพื้นที่โดยรอบจุดพักขยะรวมเป็นประจำ โดยเฉพาะภาชนะหลังจากเจ้าหน้าที่เข้ามาจัดเก็บขยะออกไปเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>ติดตามสอบถามผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบที่ได้รับ</p> <p>เมื่อได้รับแจ้งปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากผู้รับทราบที่อยู่ใกล้เคียงได้ทราบข้อมูลและส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 ผลกระทบทางสังคม	<p>จากการสอบถามความคิดเห็นของประชาชน โดยเฉพาะที่อยู่ใกล้เคียงโครงการมีความกังวลต่อผลกระทบ ดังนี้</p> <p>1) การจราจรติดขัด</p> <p>การก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจร เนื่องจากจะมีการขนส่งวัสดุ สิ่งของ หรือคนงานเข้าออก โดยเฉพาะรถขนส่งที่เป็นรถบรรทุกขนาดใหญ่ กิจกรรม</p>	<p>ติดต่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อแจ้งปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากผู้รับทราบข้อมูลและส่งข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ติดตามสอบถามผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบที่ได้รับ</p>

กุมภาพันธ์ 2559.....
(นายประสาน ปรภาพุฒิกุล)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท เอลิกซ์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559.....
(นางณัฐนรี ชมะสมิต)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

HELIX
HELIX COMPANY LIMITED
USMA เอลิกซ์ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 25/98

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เหล่านี้จะเกิดเป็นระยะตลอดช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชนตามปกติ</p> <p>2) คุณภาพอากาศ/ฝุ่นละออง กิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การปรับถมพื้นที่ การบดอัดดิน การกองดินระหว่างรอใช้ประโยชน์ การขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง และการทำงานของเครื่องจักรในพื้นที่ก่อสร้าง ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละออง และไอเสียจากเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง ทั้งนี้จากการประเมิน พบว่า มลภาวะที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างยังไม่เกินค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงโครงการมีชุมชนและอาคารพักอาศัยที่อาจได้รับผลกระทบโดยเฉพาะช่วงฤดูหนาว ซึ่งโครงการจำเป็นต้องให้ความสำคัญ โดยดำเนินการติดตามสอบถามผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ถึงผลกระทบที่ได้รับเพื่อรับทราบปัญหาและดำเนินการแก้ไข</p> <p>3) เสียงดังและความสั่นสะเทือน กิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะงานฐานราก ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ทำให้รบกวนหรือสร้างความเดือดร้อนรำคาญ และส่งผลกระทบต่อ</p>	<p>ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน/หน่วยงานอนุญาตได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง</p> <p>2) ติดตั้งป้ายประกาศรายละเอียดมาตรการฯ ที่ด้านหน้าโครงการ 1 จุด</p> <p>3) กำหนดระเบียบให้คนงานยึดถือปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและไม่สร้างปัญหาหรือละเมิดต่อบุคคลภายนอก</p> <p>4) ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาทหรือก่อเรื่องเดือดร้อน รำคาญ ชัดแย้งกับผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>5) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักค้างคืนในพื้นที่ก่อสร้างกรณีจำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน</p> <p>6) กำกับดูแลและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดมลภาวะหรือการรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง ในกรณีที่อาจก่อให้เกิดการรบกวน เจ้าของโครงการต้องแจ้งผู้รับเหมาให้บอกกล่าวให้ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้า</p>	<p>ก่อสร้างของโครงการตลอดระยะเวลาของการก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด</p>



กันยายน 2559
(นายประสาธน์ ประภาวดีกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559
(นางณัฐธนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงสร้างของอาคารข้างเคียงได้ จากการประเมินด้านเสียงและความสั่นสะเทือนพบว่า ในกรณีที่ไม่มีมาตรการลดผลกระทบ กิจกรรมของโครงการจะทำให้ระดับเสียงในชุมชนเพิ่มขึ้นเกินค่ามาตรฐาน</p> <p>4) ความแออัดของชุมชน การเข้ามาของแรงงานก่อสร้างสูงสุดวันละ 300 คน จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และทางด้านสังคมตามมา ความแออัดของชุมชนจะมีมากขึ้น จากการใช้ชีวิตของแรงงาน จะเป็นปัญหาทั้งจากคนงานด้วยกันเอง หรือคนงานกับคนในพื้นที่รอบข้าง</p> <p>5) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เนื่องจากคนงานที่ใช้ในการก่อสร้างสูงสุดวันละ 300 คน และระยะก่อสร้างยาวนาน 14 เดือน จะก่อให้เกิดความหวงกังวลของคนในพื้นที่ต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้</p>	<p>7) สอบถามเจ้าของอาคาร/บ้านเรือนที่อยู่ข้างเคียงถึงผลกระทบที่อาจได้รับและนำมาหาแนวทางป้องกันแก้ไข</p> <p>8) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ทางกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>9) ทำประกันภัยคุ้มครองความเสียหายที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>10) ติดป้ายประชาสัมพันธ์และกล่องรับเรื่องราวร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ชุมชนใกล้เคียง และผู้สัญจรผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการ ได้รับทราบแผนงานการก่อสร้าง และทราบช่องทางในการติดต่อสื่อสาร ให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และแจ้งเรื่องราวร้องเรียนโดยป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุชื่อโครงการ ชื่อเจ้าของโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบ และเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานผู้รับผิดชอบ และเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานผู้รับผิดชอบชัดเจน</p>	



กันยายน 2559
(นายประสาน ประภาวุฒิจกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	
4.2 สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	การก่อสร้างโครงการมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดมลภาวะอากาศเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพทำให้โอกาสการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนเพิ่มมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากการพัฒนาโครงการในระยะก่อสร้าง อาจเกิดจากปัจจัยคุกคามอื่นๆ เช่น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน การจัดระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม อุบัติเหตุและความไม่ปลอดภัยในการก่อสร้าง เป็นต้น	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด เช่น 1) จัดทำรั้วทึบโดยรอบโครงการ ความสูงประมาณ 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2) ติดตั้ง Mesh Sheet โดยรอบอาคาร ความสูงเท่ากับอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3) บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราช หรือฝุ่นตกค้างจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ	-



กันยายน 2559.....
(นายประธาน ประภาวุฒิมูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
(นางณัฐริ ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Pnio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด เช่น</p> <p>1) กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างในช่วงทำฐานรากของโครงการ วันจันทร์ถึงวันเสาร์ กิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. แต่ทั้งนี้หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนต่อเนื่องในช่วงเวลา 17.00-22.00 น. เช่น เทปูน ให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบแผนงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน และหยุดการก่อสร้างรากฐานในวันอาทิตย์</p> <p>2) กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างในขณะขึ้นโครงสร้าง การเก็บงานและการตกแต่งของโครงการ โดยวันจันทร์ถึงวันเสาร์ กิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. แต่ทั้งนี้หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่มีเสียงดังรบกวนต่อเนื่องเกินช่วงเวลาดังกล่าว เช่น เทปูน ให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบแผนงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน ส่วนในช่วงเวลา 17.00-22.00 น. ให้แจ้งผู้พักอาศัยที่มิใช่ผู้อยู่อาศัยในอาคารที่มิใช่ผู้อยู่อาศัยที่มิใช่เสียงดังรบกวนเท่านั้น เช่น งานทาสี ก่อผนัง และงานประปา</p> <p>เก็บทำความสะอาดพื้นที่ งานผูกเสริมเหล็ก และงานปูพื้นคอนกรีต</p>	



กัญยาน 2559 กัญยาน 2559
(นางนัฐพร ยมะสมิต)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ไม่ใช่เครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน เป็นต้น และ หยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเนื่องจากอุบัติเหตุจาก การพลัดตกจากที่สูง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ความรู้หรือสร้างความเข้าใจกับคนงานเกี่ยวกับ วิธีการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย เช่น ติดป้าย ประชาสัมพันธ์ ป้ายเตือน หรือจัดการประชุมก่อน เริ่มงาน เป็นต้น 2) กำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ให้คนงานก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติ ทั้งนี้ วิศวกร ผู้ควบคุมงานต้องเคร่งครัดในการตรวจสอบให้ปฏิบัติ ตาม และมีบทลงโทษกรณีฝ่าฝืน 3) บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 4) ตรวจสอบสภาพและความพร้อมของเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความ ผิดพลาด หรืออุบัติเหตุจากการใช้งาน 	



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 30/98

กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5) สำหรับอาคารที่ก่อสร้าง ต้องจัดทำบันไดขึ้น-ลง สำหรับ คนงาน และผู้เกี่ยวข้องให้เรียบร้อย</p> <p>6) ต้องมีนั่งร้านที่แข็งแรง ปลอดภัย สำหรับคนงาน ก่อสร้าง โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน และต้องมีราวกันตก</p> <p>7) ตรวจสอบดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบและ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย เช่น ไม่ทำงานด้วยความ เสีียง ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างถูกต้อง สวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เป็นต้น</p> <p>8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการควบคุมดูแลด้าน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง</p> <p>9) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำ ในสำนักงานก่อสร้าง และมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ สถานพยาบาลหรือรถพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน</p> <p><u>มาตรการลดผลกระทบจากคนงานก่อสร้าง</u></p> <p>1) กำหนดระเบียบให้คนงานยึดถือปฏิบัติตามเพื่อ ความปลอดภัยและไม่สร้างปัญหาหรือ บุคคลภายนอก</p>	



กันยายน 2559


(นายประสาน ปรากฏพิบูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคส์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2) ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือก่อเรื่องเดือดร้อน ราคาญ ขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน และผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3) ห้ามดื่มสุราหรือเสพยาเสพติด และเล่นการพนัน</p> <p>4) มีการลงโทษในกรณีที่คนงานฝ่าฝืนระเบียบปฏิบัติ</p> <p>5) ไม่อนุญาตให้คนงานพักค้างคืนในพื้นที่ก่อสร้าง ในกรณีจำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าหรือผู้รับผิดชอบก่อน</p> <p>6) ให้คำแนะนำแก่คนงานก่อสร้าง ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง และสุขภาพขณะทำงานในพื้นที่พักอาศัย</p> <p>7) ไม่ใช้แรงงานต่างชาติที่ผิดกฎหมาย เนื่องจากแรงงานเหล่านั้น อาจเป็นพาหะหรือสาเหตุให้เกิดการนำโรคติดต่อเข้ามาในพื้นที่ได้</p> <p>8) สอดถามเจ้าของอาคารและบ้านเรือนข้างเคียงถึงผลกระทบที่อาจได้รับจากการก่อสร้างหรือจากคนงานก่อสร้างเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา</p> <p>9) จัดให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยติดตั้งป้ายประกาศ และกล่องรับความคิดเห็นไว้ที่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมระบุชื่อโครงการ และชื่อ CARE CONSULTING จำกัด</p>	

กุมภาพันธ์ 2559.....
 (นายประธาน ประภาวุฒิบูล) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคส์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559.....
 (นางณัฐริ ยมะสมิต) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/98

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Pnio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	<p>โทรศัพท์ของผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบบริเวณบ้านพักคนงาน</p> <p>1) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าบ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้ทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>2) จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นทางการเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง</p> <p>3) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแต่งตั้งคนขับตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง โดยคนงานผู้ขับขี่รถจะออกบ้านพักคนงานก่อสร้างได้เมื่อได้รับอนุญาตจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตจากบ้านพักคนงาน</p>	



กัษยาน 2559
 (นางณัฐริ ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กัษยาน 2559
 (นายประสาน ปรากฏตุกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		4) กำชับให้คนงานก่อสร้างช่วยรักษาความสะอาดบริเวณ บ้านพักคนงาน 5) จัดระเบียบคนงานภายในบริเวณบ้านพักคนงานไม่ให้ ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังนี้ - ห้ามเล่นพนัน - ห้ามดื่มสุรา/เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับ อนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพัก คนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินบริษัทฯ ออกนอกโครงการ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและแก๊สสูงตมที่มีลักษณะ สภาพไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำ ให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ - รักษาความสะอาดของบ้านพัก และสถานที่ที่พักรับ ระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



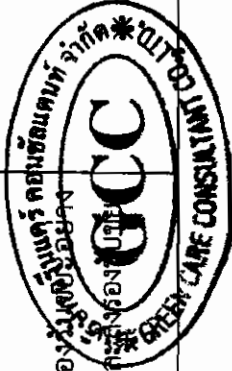
รับรองจำนวนหน้า 34/98

กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เเสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - การใช้ไฟฟ้า จะต้องใช้ได้อย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัยและปิดทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในบ้านพักคนงานจะแจ้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหารในบริเวณบ้านให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัย เช่น เครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นแต่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 	<p>6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ</p> <p>7) บริเวณบ้านพักคนงาน จัดให้มีถังรองน้ำฝนของเสียเพียงพอ แยกเป็นถังรองรับขยะเปียกและถังขยะแห้ง</p>



(Signature)

กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิจกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

(Signature)

กันยายน 2559

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		16) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	
4.3 ทัศนียภาพ	โครงการใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 14 เดือน กิจกรรมการก่อสร้าง ประกอบด้วย การปรับพื้นที่ การขุดเจาะเสาเข็ม การขึ้นโครงสร้างอาคาร งานระบบงานตกแต่ง และงานด้านภูมิสถาปัตยกรรม ระหว่างการก่อสร้าง จะมีการกองเก็บวัสดุก่อสร้าง การทำงานของเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดภาพที่ไม่น่ามองต่อผู้พบเห็น	1) จัดให้มีรั้วทึบ ซึ่งมีความมั่นคงแข็งแรง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และทัศนียภาพ 2) มี Mesh Sheet ปิดรอบอาคาร ความสูงเท่ากับอาคารที่กำลังก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ 3) จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม และควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ	ตรวจสอบสภาพ รั้วและผ้าใบที่ปิดคลุมอาคาร ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและสามารถป้องกันผลกระทบได้อย่างดี ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ/นิติบุคคล ต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สน.) และกรุงเทพมหานคร เป็นประจำทุก 6 เดือน



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ พื้นที่โครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ เป็นอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร พื้นที่โครงการจะยังคงเป็นพื้นที่ราบ ถนนภายในโครงการจะมีค่าระดับ +0.05 เมตร ภายในโครงการมีการจัดภูมิสถาปัตย์ไว้อย่างร่มรื่น สวยงาม ทำให้ปรากฏเป็นมุมมองที่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-
1.2 ทรัพยากรดิน	ในระยะดำเนินการ พื้นที่โครงการจะถูกสร้างเป็นอาคารพักอาศัย ทางเดิน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว ซึ่งทำให้พื้นดินมีสิ่งปกคลุมดินเพิ่มขึ้น ลดการชะพาดินตะกอนโดยน้ำฝน	ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ เพื่อลดการชะหน้าดินโดยน้ำฝน	-
1.3 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ที่สำคัญ เกิดจากการใช้รถยนต์ในโครงการ จากการประเิมความเข้มข้นของมลสารที่ระบายจากรถยนต์รวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน สรุปดังนี้ - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) มีค่า 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่าความเข้มข้นเพิ่มขึ้นจาก 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ	1) ดูแลถนนหรือทางเข้า-ออกภายในโครงการให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน 2) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวกันฝุ่นละอองและเพิ่มความชื้นในบรรยากาศ โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 2,143 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียวทั้งหมดปลูกชั้นล่าง 3) ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ และเสียงจากรถยนต์	-



กันยายน 2559.....
(นายประธาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24(พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่าความเข้มข้นเพิ่มขึ้นจาก 0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) มีค่า 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) เพิ่มขึ้นจาก 0.033 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 0.034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 	<ol style="list-style-type: none"> 4) จัดระเบียบการจราจรภายในโครงการให้มีความคล่องตัว เพื่อลดการระบายความร้อนและมลพิษจากเครื่องยนต์ 5) จำกัดความเร็วรถที่วิ่งในโครงการ และขอความร่วมมือให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อต้องจอดรออยู่ในโครงการเป็นระยะเวลาสั้น เพื่อลดปริมาณการระบายมลพิษออกสู่บรรยากาศ 6) บำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ด้วยการกรองผ่าน Filter (ผงดำน) ก่อนระบายสู่บรรยากาศ 7) บำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจัดให้มีบ่อดินบรรจุปุ๋ยมูลสัตว์หรือปุ๋ยคอก เพื่อบำบัดก๊าซมีเทน 	



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิมูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคส์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (HC) มีค่า 0.0009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบัน พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นจาก 1.61 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 1.611 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 1.611 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 1.611 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม ยังมิได้มีการกำหนดค่ามาตรฐาน - ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า 0.018 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบัน พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นจาก 1.25 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 1.268 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) มีค่า 13.26 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ไม่มีการกำหนด 		



กันยายน 2559

(นายประสาน ปรากฏพิบูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคส์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>มาตรฐานของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป สำหรับพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบสูงสุด ได้แก่ อาคารอยู่อาศัย รวมอินซีโอซึ่งอยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม ค่าความเข้มข้นของ มลสารทางอากาศโดยรวมจะยังมีค่าไม่เกินมาตรฐาน จากการคำนวณความสามารถของต้นไม้ในการดูดซับ มลภาวะจากรถยนต์ พบว่า ต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการ สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากรถยนต์ได้ดี กล่าวคือ มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เกิดขึ้น 2.602 กิโลกรัม/วัน โดยที่ต้นไม้สามารถดูดซับ คาร์บอนไดออกไซด์ได้ 33.34 กิโลกรัม/วัน นอกจากนี้แล้ว ยังมีมลภาวะอากาศที่เกิดจากระบบบำบัด น้ำเสีย คือ ก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย ที่ระบายออกสู่ บรรยากาศแต่มีปริมาณเล็กน้อยไม่ส่งผลกระทบต่อสำคัญ</p>		
1.4 ระดับเสียง	<p>จากผลการประเมินระดับเสียงจากการใช้รถยนต์ในโครงการ พบว่า ผลการประเมินระดับเสียงจากอาคารโครงการจาก กิจกรรมการใช้รถยนต์ โดยพิจารณาเฉพาะแหล่ง รับผลกระทบตั้งแต่แนวเขตโครงการ จนถึงชุมชนต่างๆ พบว่าระดับเสียงจากโครงการมีค่า 53.1-56.7 เดซิเบลเอ เมื่อรวมกับระดับเสียงในท้องถิ่น 61.9 เดซิเบลเอ</p>	<p>1) จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในโครงการ โดยทำเส้นชะลอ ความเร็ว ป้องกันไม่ให้มีการใช้ความเร็วเกินจำเป็น 2) ติดป้ายขอความร่วมมือ งดการใช้เสียงแตรรถ และงดใช้ เครื่องยนต์โดยไม่จำเป็น 3) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ แนวกันชนและลดผลกระทบด้านเสียง</p>	

กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวดีกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับเสียงรวม 62.4-63.0 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ		
1.5 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมในโครงการมีลักษณะเป็นการอยู่อาศัยทั่วไป ไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนที่สำคัญ รวมถึงการใช้รถในโครงการโดยปกติจะมีรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นหลัก ไม่มีรถบรรทุกหนักที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในโครงการ โดยทำสันชะลอความเร็ว ป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ความเร็ว และมีป้ายขอความร่วมมือ งดการใช้เสียงแตรรถและการเร่งเครื่องยนต์โดยไม่จำเป็น	-
1.6 การบดบังแสงแดด	ช่วงฤดูร้อน (เดือนมกราคม - เมษายน) ช่วงเวลา 06.00-07.00 น. เกิดเงาพาดผ่านอาคารอยู่อาศัยรวม (อินซิโอ) และบริเวณถนนเสรีไทยด้านหน้าโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ในช่วงเวลา 08.00-11.00 น. ไม่มีแสงเงาพาดผ่านสถานที่ใด และในช่วงเวลา 11.00-18.00 น. เกิดเงาพาดผ่านอาคารสำนักงาน (บริษัท แซตแอนด์จี ออโต โมทีฟ รีพริช จำกัด) อาคารสำนักงาน (บริษัท เม็คกิ้ง มีเดีย จำกัด บริษัท ไอเอ็น ทีวี จำกัด และบริษัท ทีวีดี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด) และบ้านพักอาศัยเลขที่ 9 ทางด้านทิศตะวันออก ช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม - ตุลาคม) ช่วงเวลา 06.00-08.00 น. เกิดเงาพาดผ่านอาคารอยู่อาศัยรวม (อินซิโอ) และถนนเสรีไทยบริเวณด้านหน้าโครงการ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนช่วงเวลากลางวัน 09.00-12.00 น. ไม่	1) เจ้าของโครงการแจ้งให้ผู้ที่มีที่พักอาศัยอยู่ในระยะประมาณ 400 เมตร จากที่ตั้งโครงการทราบโดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์ ร่วมกับการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่ด้านหน้าโครงการ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงหรือลม สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี 2) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการที่เจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	-



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>มีแสงเงาพาดผ่านสถานที่ใด และในช่วงเวลา 13.00-18.00 น. เกิดเงาพาดผ่านอาคารสำนักงาน (บริษัท แซตแอนด์จี ออโตโมทีฟ รีฟิnish จำกัด) อาคารสำนักงาน(บริษัท เม็คกิ้ง มีเดีย จำกัด บริษัท ไอเอ็น ทีวี จำกัด และบริษัท ทีวีดี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด) และบ้านพักอาศัยพักอาศัย เลขที่ 9 ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้</p> <p>ช่วงฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม) ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. เกิดเงาพาดผ่านถนนเสรีไทยบริเวณหน้าโครงการ และกลุ่มบ้านพักอาศัยหมู่บ้านเสริมสุข ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ในช่วงเวลา 09.00-14.00 น. เกิดเงาเกิดเงาพาดผ่านอาคารสำนักงาน (บริษัท แซตแอนด์จี ออโตโมทีฟ รีฟิnish จำกัด) อาคารสำนักงาน (บริษัท เม็คกิ้ง มีเดีย จำกัด บริษัท ไอเอ็น ทีวี จำกัด และบริษัท ทีวีดี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด) และกลุ่มบ้านพักอาศัย ทางด้านทิศเหนือ ส่วนในช่วงเวลา 15.00-16.00 น. การบดบังแสงแดดเคลื่อนตัวมาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p>		



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวุฒิจกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 43/98

กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.7 การบดบังทัศนศาสตร์	<p>จากการจำลองภาพทัศนศาสตร์ที่พาดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้</p> <p>1) ลมพัดมาจากทิศใต้ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - สิงหาคม ประมาณ 7 เดือน จะมีกระแสลมจากทิศใต้พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ คือ บ้านเรือนที่อยู่ทางทิศเหนือซึ่งอยู่ฝั่งตรงข้ามโครงการ (ถัดจากถนนเสรีไทย)</p> <p>2) ลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ช่วงเดือนกันยายน จะมีกระแสลมหลักจากทิศตะวันตกพัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบบางส่วน ได้แก่ สถานีประกอบกร/บ้านเรือนที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ</p> <p>3) ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงเดือนตุลาคม จะมีกระแสลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ คือ อาคารชุดอินซิโอที่อยู่ทางทิศตะวันตก</p> <p>4) ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงเดือนพฤศจิกายน - มกราคม ประมาณ 3 เดือน จะมีกระแสลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ คือ บ้านเรือนที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ อาคารชุดอินซิโอ</p>	<p>1) เจ้าของโครงการแจ้งให้ผู้ที่มีที่พักอาศัยอยู่ในระยะประมาณ 400 เมตร จากที่ตั้งโครงการทราบโดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์ ร่วมกับการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่ด้านหน้าโครงการ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงหรือลม สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>2) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน</p>	-



กันยายน 2559.....

(นายประธาน ประภาวดีกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็น เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก เชื่อมต่อเขตเมืองชั้นในได้ สะดวกด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ การใช้ประโยชน์ใน พื้นที่มีการพัฒนาเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองและ ชุมชน สภาพพื้นที่โครงการ และโดยรอบจึงมิได้มีพรรณไม้ สัตว์ป่า และสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางนิเวศวิทยา		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่ตั้งโครงการ Unio เสร้ไทย ซึ่งตั้งอยู่ในแขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร มี กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและผังเมืองคือ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ซึ่งมีข้อกำหนดห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการบาง ประเภท โดยที่การก่อสร้างอาคารพักอาศัยของโครงการเป็น ประเภทที่ได้รับข้อยกเว้นให้สามารถก่อสร้างได้ตามเงื่อนไข ที่กำหนด	ก่อสร้างอาคารตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีค่าอัตราส่วน พื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) 2.80 : 1 และมีค่า อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) ร้อยละ 21.44	



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 45/98

กันยายน 2559

(นางณัฐริ ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	<p>จากการเปรียบเทียบสภาพการจราจร บนถนนโครงข่ายที่เกี่ยวข้องในสภาพปัจจุบัน และระยะดำเนินการ พบว่าผลกระทบจากการจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะดำเนินการมีผลทำให้ค่าความหนาแน่นของการจราจรบนเส้นทางต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมาก ทำให้ระดับการให้บริการของถนนส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบัน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนเสรีไทย มุ่งหน้าถนนลาดพร้าว ปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงวันทำการ และวันหยุดราชการจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 1,456 และ 1,427 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจร 10.4 และ 9.5 PCU/กิโลเมตร/ช่องทางตามลำดับ (ระดับการให้บริการ B เหมือนกัน) - ถนนเสรีไทย มุ่งหน้าถนนรามคำแหง ปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงวันทำการ และวันหยุดราชการจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 947 และ 690 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจร 6.8 และ 4.7 PCU/กิโลเมตร/ช่องทางตามลำดับ (ระดับการให้บริการ A เหมือนกัน) 	<p>การบริหารจัดการการเข้า-ออกของรถ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ทางเข้า-ออกโครงการกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนเสรีไทยซึ่งเป็นถนนสาธารณะกว้าง 30 เมตร 2) การผ่านเข้าออกของรถยนต์จะควบคุมด้วยไม้กั้นอัตโนมัติของผู้พักอาศัยในโครงการ จะติดตั้ง Card Reader เพื่อผ่านเข้าสู่โครงการได้สะดวก รวดเร็ว 3) การผ่านเข้าออกของรถจักรยานยนต์จะใช้การติดสติ๊กเกอร์ที่หน้ารถ สามารถผ่านเข้า-ออกได้สะดวกโดยไม่ต้องแลกบัตร 4) รถของบุคคลภายนอกต้องแลกบัตรเข้า-ออกที่ป้อมยามและจำกัดเวลาจอด 5) มีที่จอดรถสำหรับผู้ใช้บริการร้านค้า ตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณร้านค้า 6) มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง (หากจะมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการนิติบุคคลที่ประชุมในอนาคต) 	



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวดีกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองเงินหน้า 46/98

กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนเสรีไทย มุ่งหน้าถนนนวมินทร์ ปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงวันทำการ และวันหยุดราชการจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 661 และ 542 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจร 4.6 และ 3.9 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง (ระดับการให้บริการ A เหมือนกัน) - ถนนเสรีไทย ขาออกโครงการ มุ่งหน้าแยกนิค้ำ ปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงวันทำการ และวันหยุดราชการจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 2,865 และ 2,432 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจร 24.4 และ 19.6 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง (ระดับการให้บริการ E และ D ตามลำดับ) - ถนนเสรีไทย มุ่งหน้ามีนบุรีฝั่งตรงข้ามโครงการ ปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงวันทำการ และวันหยุดราชการจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 2,727 และ 1,973 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจร 13.6 และ 11.5 PCU/ 	<ul style="list-style-type: none"> 7) มีที่จอดรถจักรยานยนต์ 19 คัน ที่จอดรถจักรยาน 30 คัน พร้อมทั้งติดป้ายข้อความระบุว่า เป็นพื้นที่สำหรับจอดรถจักรยาน หรือที่จอดรถจักรยานยนต์ให้ชัดเจน 8) กำหนดระเบียบการใช้รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน เป็นข้อกำหนดในระเบียบข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยปฏิบัติตามได้ถูกต้อง 9) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการฯ และในถนนส่วนบุคคลที่อยู่ใกล้เคียง <p>มาตรการด้านความปลอดภัยจราจร (ด้านหน้าโครงการ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สัญญาณปล่อยรถ ในจังหวะที่ปลอดภัย (ตามสัญญาณไฟจราจร) 2) รถที่ออกจากโครงการ “ให้เลี้ยวซ้ายเท่านั้น” 3) ติดป้ายเตือนรถที่จะออกจากโครงการ ให้ระมัดระวัง และให้เลี้ยวซ้ายเท่านั้น 4) ติดตั้งไม้กั้นอัตโนมัติ อยู่ลึกเข้าไปในโครงการ 30 เมตร 	



กันยายน 2559.....

(นายประธาน ประภาวดีภัก)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 47/98

กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กิโลเมตร/ช่องทางตามลำดับ (ระดับการให้บริการ C เหมือนกัน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถนนเสรีไทย ขาเข้าโครงการ มุ่งหน้าแยกนิค้ำ ปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงวันทำการ และวันหยุดราชการ จะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 2,985 และ 2,657 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจร 31.4 และ 20.1 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง (ระดับการให้บริการ F และ D ตามลำดับ) - ถนนเสรีไทย มุ่งหน้ามีนบุรี ปริมาณการจราจรสูงสุดในช่วงวันทำการ และวันหยุดราชการจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 2,781 และ 2,060 PCU/ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นค่าความหนาแน่นการจราจร 17.3 และ 12.0 PCU/กิโลเมตร/ช่องทาง (ระดับการให้บริการ D และ C ตามลำดับ) 	<ul style="list-style-type: none"> 5) การผ่านเข้าออกของรถยนต์จะควบคุมด้วยไม้กั้นอัตโนมัติ รถของผู้พักอาศัยในโครงการ จะติดตั้ง Card Reader เพื่อผ่านเข้าสู่โครงการได้สะดวก รวดเร็ว 6) การผ่านเข้าออกของรถจักรยานยนต์จะใช้การติดสติ๊กเกอร์ที่หน้ารถ สามารถผ่านเข้า-ออกได้สะดวกโดยไม่ต้องแลกบัตร 7) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโดยรอบโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจร 8) ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการฯ และในถนนส่วนบุคคลที่อยู่ใกล้เคียง <p>มาตรการด้านจราจร (ภายในโครงการ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ 2) ติดตั้งกระจกบานบริเวณจุดกลับสายตา เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นและความปลอดภัยในการใช้รถและการสัญจร 3) ทำสันชะลอความเร็วเพื่อควบคุมความเร็วของรถยนต์ที่มุ่งขั้วแดนท์ จำกัด 	



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวุฒิมูล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....

(Handwritten signature)

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เอลิกซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4) กำหนดระเบียบการใช้รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน เป็นข้อกำหนดในระเบียบข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยปฏิบัติตามได้ถูกต้อง 5) จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	
3.3 น้ำใช้	โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 482.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรับจากการประปานครหลวง นำมาสำรองในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังน้ำบนหลังคาแต่ละอาคารรวมปริมาตรถังเก็บน้ำทั้งโครงการ 539.65 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นสำรองใช้ในชีวิตประจำวัน 483.28 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นปริมาณน้ำใช้สำรองไม่น้อยกว่า 1 วัน และสำรองเพื่อการดับเพลิงอาคารละ 18.79 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่า 10 นาที) การใช้น้ำของโครงการจะมีผลให้ความดันน้ำสูญเสียภายในท่อประปาสาธารณะด้านหน้าโครงการจะลดลงและอาจมีผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของชุมชนได้	1) มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและบนหลังคาแต่ละอาคาร ให้เพียงพอกับการใช้งานไม่น้อยกว่า 1 วัน 2) มีน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงในกรณีฉุกเฉิน อาคารละ 18.79 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ดับเพลิงได้นาน 10 นาที 3) ออกแบบและเลือกใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดน้ำ 4) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยมีการใช้น้ำอย่างประหยัด 5) มีการตรวจสอบระบบประปาและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุด เสียหาย หรือรั่วซึมต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	



กันยายน 2559.....
 (นายประธาน ประภาวุฒิกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอลิกซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
 (นางณัฐนรี ยมะสมิต)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร A มีประมาณ 124.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน อาคาร B มีประมาณ 121.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน และอาคาร C มีประมาณ 95.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมทั้งโครงการมีน้ำเสียรวมประมาณ 341.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้น หากไม่มีการบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนระบายทิ้ง จะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับ ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม มีผลกระทบต่อสภาพทางนิเวศวิทยาในแหล่งน้ำได้ กรณีจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำเป็นต้องมีการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง	<ol style="list-style-type: none"> 1) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมในโครงการทั้งหมดรวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม ต้องผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจนได้มาตรฐานก่อนระบายทิ้งสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2) มีระบบบำบัดน้ำเสียประจำแต่ละอาคาร ซึ่งออกแบบเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง(Contact Aeration System) โดยแต่ละอาคารมีขนาดรองรับน้ำเสียดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร A ขนาด 130.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน - อาคาร B ขนาด 127.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน - อาคาร C ขนาด 99.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3) ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) ติดตั้งเครื่องเติมอากาศในบ่อเติมอากาศ 2 ชุด (ทำงานสลับกัน) ในกรณีที่เครื่องเติมอากาศตัวหนึ่งชำรุดจะมีเครื่องเติมอากาศอีก 1 ตัวสามารถทำงานทดแทนได้ 5) ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ เครื่องเติมอากาศ เป็นต้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตามตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามกำหนดการดูแลรักษาของระบบตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดประกอบด้วย ค่า pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN และ Fat, Oil and Grease 3) จัดทำบันทึกรายละเอียดการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายของ เป็นประจำทุกวัน

กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิจกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐวี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียประจำปี โดยกำหนดเป็นแผนงานอย่างชัดเจน 7) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกแต่ละอาคาร และแยกออกจากเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สะดวกต่อการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	การทำงานของระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นรายเดือน ตามแบบ ทส. 2* และส่งรายงานให้สำนักงานเขตบึงกุ่มเป็นประจำทุกเดือน
3.5 การระบายน้ำ	โครงการจะทำการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้มีอัตราการระบายเกินกว่าสภาพปัจจุบันของพื้นที่ ทั้งนี้ จากการประเมิน พบว่า ภายหลังพัฒนาโครงการสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ และมีปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในเวลา 3 ชั่วโมง เท่ากับ 136.65 ลูกบาศก์เมตร หากไม่มีการจัดการและการควบคุมการระบายน้ำฝนให้ดี ในช่วงที่ฝนตกจะทำให้มีน้ำฝนไหลบ่า และอาจเกิดท่วมขังภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้	1) มีระบบท่อระบายน้ำโดยรอบโครงการ พร้อมบ่อพักน้ำ เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ 2) มีบ่อหมักน้ำในโครงการ สามารถเก็บกักน้ำฝนได้ 146.28 ลูกบาศก์เมตร 3) ระบายน้ำออกจากบ่อหมัก โดยการติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่เกินสภาพปัจจุบัน (ก่อนพัฒนาโครงการ) คือ 5.148 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา	1) ตรวจสอบระบบระบายน้ำและบ่อพักน้ำของโครงการเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ หากพบว่าสิ่งอุดตัน หรือการสะสมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุที่จะเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกหรือทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ โดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 51/98

กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

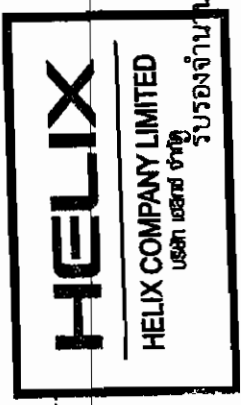
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิกซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง โดยมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า ประมาณ 2,665.1 KVA โครงการจะรับไฟฟ้าแรงสูง โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าบน น้จรั้น เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ ก่อนที่จะจ่ายแยกไปยังส่วนต่างๆของอาคารต่อไป สำหรับโหลตไฟฟ้าสำรองเงินจะติดตั้งแบบเตอเรียขนาด 24 V ที่สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง เพื่อใช้งานในส่วนที่จำเป็น เช่น ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออก โดยแยกเป็นอิสระจากระบบไฟฟ้าตามปกติ และสามารถใช้งานได้โดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	1) ออกแบบอาคารและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคาร เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เช่น ออกแบบให้มีช่องเปิด ภายในอาคารเพื่อให้สามารถให้แสงสว่างจากดวงอาทิตย์ และการระบายอากาศตามธรรมชาติ ใช้หลอด LED ทั้ง โครงการ แยกสวิตช์ควบคุมไฟฟ้าส่องสว่างเป็นส่วน เพื่อ สามารถเปิดใช้งานได้ตามความจำเป็น เป็นต้น 2) มีการณรงค์ ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจในวิธีการ และประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน เช่น ปิดไฟฟ้่าในช่วงเวลาพักกลางวัน(สัปดาห์งาน) ปรับตั้งอุณหภูมิ เครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม เป็นต้น 3) ติดตั้งไฟฟ้าสำรองสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉินที่สมควรใช้ สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง เพื่อใช้งานในส่วนที่จำเป็นเช่นลิฟต์ ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออก โดยแยกเป็นอิสระจากระบบไฟฟ้าตามปกติ และสามารถใช้งานได้โดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หรือตามคู่มือประจำอุปกรณ์นั้น ๆ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดี หากมีการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข โดยทันที



กัญยาน 2559.....
(นายประสาน ประภาวุฒิจกุล)

กัญยาน 2559.....
Sriy Cerealy
(นางณัฐพรวี ธรรมสมิต)



ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิกซ์ จำกัด

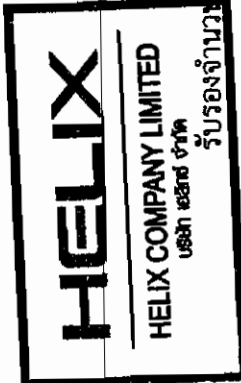
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนเน็ค คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Uthao ศรีวิชัย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการ Uthao ศรีวิชัย เป็นโครงการที่ช่วยประหยัดพลังงาน โดยมีการอนุรักษ์พลังงาน และจัดให้มีมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ จำนวนเป็น 2 ส่วน ได้แก่ มาตรการที่เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลเป็นผู้ปฏิบัติ และ มาตรการที่ต้องรณรงค์ให้ผู้ที่อาศัยเป็นผู้ปฏิบัติ	<p>1) มาตรการที่เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลเป็นผู้ปฏิบัติ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบและวางผังโครงการ โดยออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่รับแสงสว่างจากภายนอก เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่าง รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เช่น การจัดให้มีระเบียงด้านหลังห้องพักอาศัย มีการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มความร่มรื่นบริเวณชั้นล่าง เพื่อเพิ่มความเย็นให้กับบรรยากาศและลดการใช้เครื่องปรับอากาศ - ออกแบบภูมิสถาปัตย์ให้ร่มเงาแก่พื้นที่ลาดแจ้งด้วยพืชพรรณและ/หรือสิ่งก่อสร้าง - มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมหลังคา (RTTV) แต่ละอาคาร เท่ากับ 9.87 watt/m² (ต่ำกว่า 10 watt/m²) - มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังภายนอก (OTTV) แต่ละอาคาร 27.69-29.13 watt/m² (ต่ำกว่า 30 watt/m²) - เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจาก TISI อย่าง ราชการ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบปรับอากาศที่มีห้องพัก ให้เลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 	=



กัญชายน 2559 ... *กัญชายน* (นางณัฐวิริ ยมะสมิต)



กัญชายน 2559 ... (นายประสพม ประภาวุฒิมูล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน (หลอด LED) ทั้งโครงการ เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ใช้สาร CFC เป็นสารทำความเย็นในเครื่องปรับอากาศ - พื้นที่ใช้สอยหลักทั้งหมดได้รับแสงธรรมชาติ <p>2) มาตรการที่บีบบุคคลอาคารชุดฯ ต้องรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยเป็นผู้ปฏิบัติ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ เช่น ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องพัก ติดป้ายแนะนำให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ในการขึ้น-ลงชั้นเดียว เป็นต้น - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยมีความตระหนักและเข้าใจในวิธีการและประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน - มีมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการได้พลังงานทดแทนภายในโครงการอย่างประหยัด เช่น ปิดผ้าม่านเพื่อลดการดูดซับความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่ไม่จำเป็น เป็นต้น 	



กันยายน 2559

(นายประสาน ปรากฏพิบูล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 54/98

กันยายน 2559

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคส์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>ในระยะดำเนินการ เมื่อมีผู้พักอาศัยเต็มโครงการจะมีประชากรรวม 2,130 คน จะก่อให้เกิดมูลฝอยโดยรวมประมาณ 6.39 ลูกบาศก์เมตร /วัน นอกจากนี้ยังมีในส่วนของสิ่งปฏิกูล กากไขมัน และกากตะกอน มูลฝอยและกากตะกอนที่เกิดขึ้น หากไม่มีระบบจัดการที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล อาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ก่อความเดือดร้อนรำคาญในด้านกลิ่นเหม็นรบกวน ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ ตลอดจนเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรคชนิดต่างๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผู้อยู่อาศัย ทั้งนี้โครงการจำเป็นต้องมีมาตรการรองรับสำหรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม ตั้งแต่การเก็บรวบรวม และการกำจัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้บริการ ทั้งนี้ โครงการจะใช้บริการเก็บขนและกำจัดขยะของหน่วยงานท้องถิ่น โดยต้องปฏิบัติตามระเบียบของท้องถิ่น เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการใช้บริการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีห้องพักมูลฝอยอยู่ทุกชั้นของอาคารเพื่อให้สะดวกต่อผู้พักอาศัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2) ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะมีการจัดตั้งถังสำหรับรองรับมูลฝอย แยกเป็น ถังสำหรับรองรับขยะเปียก ขยะแห้งที่รีไซเคิลได้ ขยะแห้งที่รีไซเคิลไม่ได้ และขยะอันตราย 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลเป็นผู้รวบรวมขยะจากชั้นต่างๆ นำไปไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานท้องถิ่น 4) จัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวมของโครงการ ภายในแบ่ง 4 ส่วน สำหรับรองรับขยะเปียก ขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ ขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ และขยะอันตราย สามารถรองรับขยะแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 5) ภายในอาคารพักมูลฝอยรวมมีลักษณะเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ ลาดเอียงเข้าหาท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดในห้องพักขยะเข้าบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A 6) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยลดปริมาณมูลฝอย และวิธีการแยกประเภทก่อนทิ้ง 	<p>ตรวจสอบและดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมของโครงการ ทุกครั้งที่มีการขนย้ายมูลฝอย</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคส์ จำกัด (ระยะแรก)/นิติบุคคลอาคารชุด</p>



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิมูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคส์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7) ปลูกต้นไม้บริเวณอาคารพักขยะรวมเพื่อปรับภูมิทัศน์และลดผลกระทบเรื่องกลิ่น	
3.9 การดูแลสระว่ายน้ำ	โครงการ Unio เสรีไทย ได้ออกแบบให้มีสระว่ายน้ำอยู่บริเวณชั้นล่าง ของโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนกลางสำหรับพักผ่อนและออกกำลังกาย ซึ่งมีการใช้งานร่วมกันของผู้อยู่อาศัย ซึ่งอาจเป็นแหล่งสะสมหรือแพร่เชื้อโรคหรือทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการใช้งานได้ในกรณีที่ไม่มีการดูแลเรื่องสุขอนามัย ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ รวมถึงการกำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ	<p>มาตรการด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำและอาคารประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2) มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3) มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เช่น แปรงขัดสระชนิดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 4) มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 5) มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 6) มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ และมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 7) พื้น ทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ลื่น ไม่ขรุขระ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 	<p>มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ไม่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 2) มีการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนอิสระ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดบริการและหลังปิดบริการ 3) มีการตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และคอลิโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) อย่างน้อย 1 ครั้ง

กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิมูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 56/98

กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8) มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ</p> <p>9) มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>10) มีการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>11) ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงชนิดเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>12) มีการป้องกัน ควบคุม และกำจัดสัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัย ป้องกันอุบัติเหตุ การช่วยชีวิตจากการจมน้ำ</p> <p>1) มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และมีข้อความ อย่างน้อย เช่น ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง ผู้ป่วยโรคตาแดง โรคผิวหนัง หวัด ไข้หวัดใหญ่ โรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ สระว่ายน้ำต้องไม่เปียกชื้น ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในสระว่ายน้ำ เป็นต้น</p>	<p>4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ - ความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) <p>5) จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia Coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa</p>



กันยายน 2559.....
(นายประสาน ประภาวดีกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>3) มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โหมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ หรือทุ่นลอย</p> <p>4) จัดแสงสว่างบริเวณรอบสระว่ายน้ำกับทางเดินรอบสระว่ายน้ำให้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ</p> <p>5) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ</p> <p>6) ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ</p> <p>การควบคุมคุณภาพน้ำในสระ</p> <p>1) มีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>2) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะแรก)/นิติบุคคลอาคารชุด)</p>



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ชมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>อื่นๆ</p> <p>มีคนงานดูแลสวนและพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำ เช่น รดน้ำ รวนดิน ใส่ปุ๋ยต้นไม้ เก็บกวาดใบไม้บนพื้นและในสระว่ายน้ำ เป็นต้น</p>	
<p>3.10 สัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ</p>	<p>ระยะดำเนินการคาดว่าระบบโทรทัศน์จะเป็นระบบดิจิทัลเป็นส่วนใหญ่แล้วซึ่งระบบโทรทัศน์ที่ประเทศไทยจะนำมาใช้จะเป็นระบบมาตรฐาน DVB-T (Digital Video Broadcasting Terrestrial) ซึ่งเป็นมาตรฐานของยุโรป และเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ซึ่งระบบนี้ได้ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถควบคุมการใช้งานได้ดีทั้งในบริเวณที่มีหรือไม่มีคลื่นวิทยุรบกวน โดยเครื่องรับยังสามารถรับสัญญาณได้ดี แม้ในขณะที่เคลื่อนที่อยู่ก็ตาม นอกจากนี้ระบบได้ถูกออกแบบมาให้สามารถรับสัญญาณเข้าช้อนจากคลื่นวิทยุที่สะท้อนจากภูเขา อาคารหรือสิ่งก่อสร้างได้ (กุลเชษฐ์, 2556) และโทรทัศน์ดิจิทัลจะให้ภาพที่สดใส มีความคมชัด ไม่มีสัญญาณรบกวน และไม่มีเงาสสะท้อน แม้ในพื้นที่ที่เป็นภูเขาหรือในเมืองที่มี</p>	<p>1) เจ้าของโครงการแจ้งให้ผู้ที่มีที่พักอาศัยอยู่ในระยะประมาณ 400 เมตร จากที่ตั้งโครงการทราบโดยใช้เอกสารประชาสัมพันธ์ ร่วมกับการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่ด้านหน้าและด้านหลังโครงการ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสง ทิศทางลม หรือการบดบังสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลของอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>2) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อลดผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน</p>	<p>-</p>




กันยายน 2559.....
(นายประสาน ประภาวุฒิมูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตึกสูงๆตบั้งสัญญาณ (ไฟโรจน์, 2556) อยากรื้อก็ตาม อาคารข้างเคียงซึ่งเป็นอาคารทั่วไปที่มีระดับต่ำกว่าโครงการ ซึ่งเป็นอาคารสูง 8 ชั้น อาจได้รับผลกระทบเรื่องการบดบังสัญญาณได้		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<p>ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดให้เข้าพักอาศัย กรณีที่มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ จะมีประชากรเพิ่มขึ้น 2,130 คน เกิดเป็นชุมชนขนาดใหญ่ขึ้นภายในพื้นที่ ทั้งนี้ การอยู่อาศัยดังกล่าวจำเป็นต้องมีการจับจ่ายใช้สอยเพื่อการอุปโภคและบริโภค จึงมีผลในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในชุมชน เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยจะทำให้เกิดการค้าขายและการบริการในด้านต่างๆ ขึ้นในพื้นที่ นอกจากนี้แล้ว การพัฒนาโครงการยังเป็นการสนับสนุนให้เกิดการประกอบอาชีพและการจ้างงานในชุมชน ก่อให้เกิดรายได้และอาชีพใหม่ และมีผลให้เกิดการพัฒนาในด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการบริเวณโดยรอบโครงการให้สอดคล้องกับการพัฒนาโครงการ ซึ่งถือเป็นผลกระทบด้านบวก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด ได้แก่ มาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง 2) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ กิจกรรมต่างๆ ของโครงการ หรือแจ้งเรื่องร้องเรียน หรือซักถามในประเด็นข้อใจต่างๆ ที่มีต่อโครงการ 3) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ทั่วถึงพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 4) ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ เพื่อขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงเป็นประจำ 	

กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวุฒิมูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



บริษัทของจำนวนหน้า 60/98

กันยายน 2559.....

(นางณัฐรี ชมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบด้านสังคม</p> <p>การพัฒนาโครงการมีความหนาแน่นประชากรในพื้นที่ ศึกษาเพิ่มขึ้น คาดว่าผู้เข้าพักอาศัยในโครงการส่วนใหญ่จะ เป็นคนวัยทำงานซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างประชากรใน พื้นที่ที่มีประชากรส่วนใหญ่เป็นประชากรวัยทำงาน (อายุ 19-59 ปี) เรื่องความสัมพันธ์ของคนในชุมชนปัจจุบันมีการ รวมกลุ่มย่อยๆ ที่มีความสัมพันธ์และมีการเข้าร่วมกิจกรรม ของกลุ่มค่อนข้างน้อย สำหรับผู้อยู่อาศัยในโครงการจะม ีความสัมพันธ์กับคนในชุมชนเดิมค่อนข้างน้อยหรือต่างคน ต่างอยู่เป็นส่วนใหญ่ แต่อาจมีส่วนสัมพันธ์กันบ้างในเรื่อง การค้าขายและการบริการ ด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของ ชุมชนเดิมมีความคุ้นเคยกับวิถีชีวิตคนเมืองและสามารถ ปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้ดี ด้านขนบธรรมเนียม ประเพณีของชุมชนดั้งเดิมและชุมชนใหม่ในโครงการจะไม่มี ความแตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่เป็นพุทธศาสนิกชน เหมือนกัน มีวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมและประเพณีที่ ยึดถือไม่แตกต่างกัน</p>		



กันยายน 2559

(นายประสาน ปรากฏนิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 61/98

กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ	<p>ผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินโครงการ ประกอบด้วย ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการจราจร ระดับเสียงจากการจราจร อุบัติเหตุจากการจราจรและอื่นๆ การจัดระบบสุขาภิบาลในโครงการ และอัคคีภัย เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการจราจร ซึ่งผลการประเมินความเข้มข้นของมลสารทางอากาศในพื้นที่จอดรถ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และสารไฮโดรคาร์บอน พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน - ระดับเสียงจากรถยนต์ในโครงการ จะทำให้ระดับเสียงรวมที่ชุมชนในพื้นที่ติดโครงการ มีค่าไม่เกินมาตรฐาน - ผลกระทบเกิดขึ้นได้จากการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ไม่ดีพอ ซึ่งทำให้เกิดอาการผื่นปกติ หรือก่อโรครื่นได้ทั้งผู้พักอาศัย หรือประชาชนกลุ่มเสี่ยง เกิดผลกระทบดังนี้ 	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ดูแลถนนหรือทางเข้า-ออกภายในโครงการให้มีสภาพดี ไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน 2) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวกันฝุ่นละอองและเพิ่มความชื้นในบรรยากาศ โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวม 2,143 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด 3) จัดระเบียบการจราจรภายในโครงการให้มีความคล่องตัว เพื่อลดการระบายความร้อนและมลพิษจากเครื่องยนต์ 4) จำกัดความเร็วรถที่วิ่งในโครงการ และขอความร่วมมือให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อต้องจอดรออยู่ในโครงการเป็นระยะเวลานาน เพื่อลดปริมาณการระบายมลพิษออกสู่บรรยากาศ <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบำบัดน้ำเสีย และขยะมูลฝอย เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลเป็นผู้รวบรวมขยะมูลฝอยต่างๆ นำไปไว้ที่ห้องพักขยะรวมของอาคาร อยู่ภายในอาคาร 1 ครั้ง เพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานท้องถิ่น 	




กันยายน 2559.....
(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
(นางณัฐนรี ชมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โรคที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการดื่มน้ำที่ไม่สะอาด รวมทั้งพฤติกรรมการกินอาหาร การใช้ห้องน้ำที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งก่อให้เกิดอาการท้องร่วงหรือเชิโรคมาสู่คน จนทำให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร อาการโดยทั่วไป คือ ท้องเดิน มีไข้ อาเจียน และโรคที่เกิดจากการดื่มน้ำในสระว่ายน้ำ กลุ่มโรคที่เกิดจากเชื้อโรค ได้แก่ โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ และกลุ่มโรคไม่ติดต่อ เช่น อาการแพ้ทางผิวหนังจากการสัมผัสสารเคมี</p> <p>โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค สัตว์และแมลงพาหะนำโรคที่สำคัญ และพบเห็นได้บ่อย เช่น แมลงวันและแมลงสาบ เป็นพาหะนำโรคหวัด โรค บิด และพยาธิต่างๆ เป็นต้น หู เป็นพาหะนำโรคกาฬโรค โรคฉี่หนู และหุง เป็นพาหะของโรคไขข้ออักเสบ โรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง เป็นต้น</p> <p>โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค การปฏิบัติัมพันธ์ระหว่างผู้พักอาศัย และกับประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้โอกาสการเกิดโรคติดต่อกันได้ เช่น โรคติดต่อทางเดินหายใจ ได้แก่ โรคไข้หวัด โรควัณโรค หรือติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ โรคเอดส์ โรคไวรัสตับอักเสบ เป็นต้น</p>	<p>2) จัดให้มีอาคารพักยรวมของโครงการ ภายในแบ่งส่วนเป็นห้องพักขยะเปียก ขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ ขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ และขยะอันตราย สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>3) ภายในอาคารพักยรวมมีลักษณะเป็นพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็ก ทำผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ ลาดเอียงเข้าหาท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะเข้าบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A</p> <p>4) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมในโครงการทั้งหมด รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม ต้องผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชีวภาพแบบตะกอนเร่ง บำบัดจนได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ เพื่อดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียระบบปั๊มสูบน้ำ และระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	

กุมภาพันธ์ 2559..... (นายประสาธน์ ประภาสุภกุล)

กุมภาพันธ์ 2559..... (นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 63/98

HELIX

HELIX COMPANY LIMITED

USBA ๒๕๓๕ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรคทางผิวหนัง จากการทำงานที่ต้องสัมผัสมูลฝอย หรือน้ำเสียของผู้ปฏิบัติงาน อาจทำให้เกิดเป็นโรคผิวหนังอักเสบจากเชื้อราหรือไวรัส เช่น กลาก เกลื้อน เริม เป็นต้น		
4.3 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	อาคารพักอาศัยของโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่จำนวน 3 อาคาร มีผู้อยู่อาศัยจำนวนมาก กิจกรรมการอยู่อาศัยอาจเป็นต้นเหตุให้เกิดประกายไฟลุกไหม้หรือเกิดอัคคีภัยได้ เช่น การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า การทิ้งกันบูรีไม่ถูกที่ หรือการซ่อมแซมที่มีการใช้เครื่องจักรเครื่องมือที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ และลูกกลมเป็นเพลิงไหม้ ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างได้	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีน้ำสำรองบนอาคาร สามารถใช้ดับเพลิงได้นาน 10 นาที 2) จัดให้มีระบบแจ้งเตือน ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด เช่น สัญญาณแจ้งเตือน กล้องไฟฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ เครื่องดับเพลิงมือถือ เป็นต้น 3) ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ 4) มีจุดรวมพลในโครงการ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 574.25 ตารางเมตร เพื่อรองรับการอพยพคนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ 5) คูแลและติดตั้งกึ่งไม้บริเวณริมถนนในโครงการให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้แม่กึ่งกันออกมาปกคลุมบริเวณผิวจราจรหรือทางวิ่งรถ ซึ่งจะเป็อุปสรรคต่อการทำงานของรถดับเพลิง 6) มีการซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกัน อัคคี ภัย และสัญญาณ เตือนภัยที่ติดตั้งในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2) ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 3) ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลือน 4) ตรวจสอบทางหนีไฟ ประตูละหว่งทางหนีไฟ ไม่ให้มีการตั้งวางสิ่งของกีดขวางการใช้งาน



กันยายน 2559
(นายประสาน ประภาวุฒิมิถุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



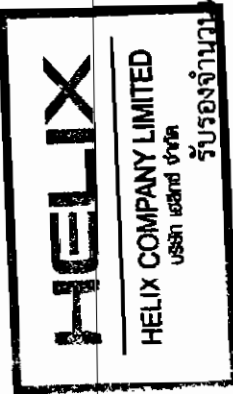
กันยายน 2559
(นางณัฐนรี ยมะสมิต)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสร้ไทย ของบริษัท เอลิกซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ความสามารถในทางรองรับแผ่นดินไหว	กรณีเกิดแผ่นดินไหวอาคารที่ก่อสร้างรวมของโครงการ Unio เสร้ไทย อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตคนและโครงสร้างอาคารได้ จึงมีความจำเป็นต้องออกแบบอาคารให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหวได้ตามที่กฎหมายกำหนด	ออกแบบอาคารตามมาตรฐานวิศวกรรมภายใต้ พรบ.ควบคุมอาคาร 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 49 พ.ศ. 2540 ความคู่กับการคำนวณแผ่นดินไหวอ้างอิงตามมาตรฐานประกอบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301-50 ออกโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง	ผู้รับผิดชอบ บริษัท เอลิกซ์ จำกัด (ระยะแรก)/นิติบุคคลอาคารชุด >
4.5 ทัศนียภาพ	เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะปรากฏอาคารชุดที่อาศัยความสูง 8 ชั้น 3 อาคาร โดยบริเวณใกล้เคียงมีอาคารพักอาศัยเป็นลักษณะเดียวกัน ความสูง 8 ชั้น เท่ากัน และมีอาคารพักอาศัยและสำนักงานซึ่งเป็นอาคารแนวราบ กรณีที่มีโครงการเกิดขึ้นทำให้ทัศนียภาพของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อาจมีผลกระทบในด้านทัศนียภาพต่อผู้พบเห็น	1) ออกแบบอาคารโดยใช้สีที่รู้สึกสบายตามากที่สุด ใช้กระจกหน้าต่างภายนอกอาคารมีค่าการสะท้อนแสงต่ำ (ไม่เกิน 30%) 2) จัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการให้สวยงาม โดยปลูกต้นไม้ และจัดพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่บริเวณชั้นล่าง โดยพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,143 ตารางเมตร	ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการ ให้เจริญเติบโต มีกาบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง ผู้รับผิดชอบ บริษัท เอลิกซ์ จำกัด (ระยะแรก)/นิติบุคคลอาคารชุด)



กัญชายน 2559
(นายภูธรวี ยมะสมิต)
กัญชายน 2559
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กัญชายน 2559
(นายประสม ประภาสพิบูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอลิกซ์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม	บริเวณใกล้เคียงโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีศาสนสถาน คือ มัสยิดยามีอุลมูบตาตี และวัดพิชัย ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 330 เมตรและ 640 เมตร ตามลำดับ สภาพโดยรอบเป็นอาคารพักอาศัยลักษณะอาคารชุด สูง 8 ชั้น อาคารพาณิชย์ และบ้านเรือนทั่วไป การมีโครงการซึ่งเป็นอาคารพักอาศัยรวม สูง 8 ชั้น ไม่มีผลกระทบต่อศาสนสถาน กิจกรรมของผู้พักอาศัยในโครงการมีลักษณะเช่นเดียวกับชุมชนทั่วไป ไม่มีผลกระทบที่สำคัญด้านศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม	ติดประกาศประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้พักอาศัยในโครงการ เข้าร่วมทำบุญ หรือร่วมกิจกรรมประเพณีกับชุมชนหรือโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงในโอกาสสำคัญต่างๆ	-

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ/นิติบุคคล ต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมที่ดิน เป็นประจำทุก 6 เดือน

กันยายน 2559.....

(นายประธาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 66/98



กันยายน 2559.....

(นางณัฐรี ยมะสมิต)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 2) ตรวจสอบสภาพรั้วให้มีความมั่นคงแข็งแรง	อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด	1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	ตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
		1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 3) Total Hydrocarbon (HC) 4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
	โรงเรียนชินวร 1 จุด	1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
3. ระดับเสียง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
	โรงเรียนชินวร 1 จุด	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
4. ความสั่นสะเทือน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1 จุด	ค่าความสั่นสะเทือน (ความเร็วอนุภาคสูงสุด : Peak Particle Velocity, PPV)	ตรวจวัดทุกวันที่มีงานฐานราก หลังจากนั้นให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นายประสาน ปรากฏพิบูล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบประปา	ระบบท่อ ถึงเก็บน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบระบบท่อ ถึงเก็บน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบประปา หากเกิดการชำรุด เสียหายหรือมีการรั่วไหล ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว	ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
6. ระบบไฟฟ้า	อุปกรณ์และเครื่องมือ/ เครื่องใช้ไฟฟ้า ที่ใช้ในงานก่อสร้าง	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือก่อนการใช้งาน	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
7. การระบายน้ำ	ระบบระบายน้ำ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตามตรวจสอบระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อพบการอุดตัน ต้องทำการขุดลอกหรือทำความสะอาดให้สามารถระบายน้ำได้สะดวก	ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
8. คุณภาพน้ำ	บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายสู่ท่อสาธารณะ 1 จุด	1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) ค่าบีโอดี (BOD) 3) ของแข็งแขวนลอย (SS) 4) ไขมัน (Fat, Oil and Grease) 5) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 6) ของแข็งละลาย (TDS) 7) ซัลไฟด์(Sulfide) 8) ค่าทีเคเอ็น (TKN)	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
9. การจราจร	บริเวณพื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะใกล้เคียง	1) ตรวจสอบรถบรรทุกที่เข้าออกในพื้นที่ก่อสร้างให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกที่อาจตกหล่นให้มิดชิด ไม่มีวัสดุตกหล่น 2) ตรวจสอบรถบรรทุกให้มีการล้างทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง	ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

HELIX

HELIX COMPANY LIMITED
บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 68/98

กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

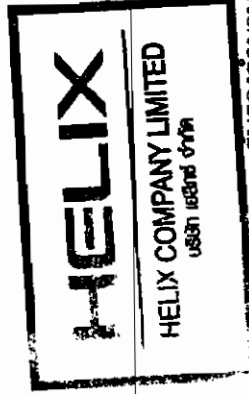
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Pnio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พหุภารกิจ/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		3) ตรวจสอบรถบรรทุกไม่ให้จอดรอกีดขวางเส้นทางจราจรด้านหน้าโครงการ บนถนนสาธารณะ และไม่มีติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ 4) จัดระเบียบการจอดรถบรรทุกไม่ให้กีดขวางการทำงาน และจัดคิวรถคอนกรีตให้เข้ามาเทคอนกรีตตามจำนวนที่เหมาะสม เพื่อไม่ต้องงออดรอคิวเป็นเวลานาน		
10. การจัดการมูลฝอย	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่กองเก็บวัสดุ และพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง	ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
11. สังคมและเศรษฐกิจ	บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง	1) ติดตามสอบถามเจ้าของอาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงถึงผลกระทบ ที่อาจได้รับเพื่อรับทราบปัญหาและหาแนวทางแก้ไขต่อไป 2) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	ในช่วงสัปดาห์แรกของการเจาะเสาเข็มให้สอบถามอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ จนการเจาะเสาเข็มแล้วเสร็จ หลังจากนั้นนั้นสอบถามเป็นระยะตลอดช่วงการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดเจ้าหน้าที่ รปภ. ตรวจสอบและดูแลคนงานไม่ให้สร้างปัญหาหรือก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชนใกล้เคียง	ดำเนินการเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กัญชายน 2559 กัญชายน 2559
 (นางณัฐนรี ยมสมิต) *Atyee Vorachy*



กัญชายน 2559 (นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

กัญชายน 2559 (นางณัฐนรี ยมสมิต)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะก่อสร้าง)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	1) ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน 2) ดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย เช่น ไม่ทำงานด้วยความเสี่ยง ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์อย่างถูกต้อง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เป็นต้น	ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	เก็บบันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อหาแนวทางป้องกันแก้ไข	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	ติดตามตรวจสอบด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้ ถูกสุขลักษณะ เช่น บริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม และจุดพักขยะ เป็นต้น	ดำเนินการตรวจสอบเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตรวจสอบน้ำดื่ม น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างให้มีความเพียงพอ และถูกสุขลักษณะ	ดำเนินการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ ต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรุงเทพมหานคร เป็นประจำทุก 6 เดือน

กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ปริมาณการใช้น้ำ	บันทึกการตรวจสอบ ปริมาณการใช้น้ำ	บันทึกปริมาณการใช้น้ำรายเดือนเพื่อดูประสิทธิภาพของ มาตรการด้านการประหยัดน้ำ และเพื่อตรวจสอบความ ผิดปกติอันเกิดจากการชำรุด รั่วไหล	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
2. การทำงานของระบบส่ง น้ำและถังเก็บน้ำ	ปั๊ม ระบบส่งน้ำ และถังเก็บน้ำ	จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบประปา ไม่ให้เกิดการชำรุด รั่วไหล และหากมีการชำรุดให้แจ้ง รายงานชำรุดแก่นิติบุคคลเพื่อทราบและดำเนินการ แก้ไขโดยเร่งด่วน	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
3. ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้ง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง	1) ติดตามตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบบำบัด น้ำเสียตามกำหนดการดูแลรักษาของระบบ 2) จัดทำบันทึกรายละเอียดการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกวัน ตาม แบบ ทส.1* และสรุปผลการทำงานของระบบและ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นรายเดือน ตามแบบ ทส. 2* และ ส่งรายงานให้หน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำทุกเดือน	ตามคู่มือของระบบ หรือตาม กำหนดการตรวจสอบของ ระบบ บันทึกทุกวันและสรุปเป็น รายเดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
4. คุณภาพน้ำ	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ก่อนระบายสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะ 1 จุด	วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยมี พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ประกอบด้วย ค่า pH, BOD SS, Settleable Solids, TDS ,Sulfide, TKN และ Fat, Oil & Grease	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวดีกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 71/98

กันยายน 2559

(นางณัฐรี ยมขสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสิร์ไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำ	ระบบท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบระบบระบายน้ำ และบ่อพักน้ำของโครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีสิ่งอุดตัน หรือการสะสมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุอื่นๆ ที่จะกีดขวาง หรือเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอก หรือทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
	ระบบท่อระบายน้ำและอุปกรณ์	ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ทุกเดือนหรือตามคู่มือประจำอุปกรณ์นั้น ๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
6. การจัดการมูลฝอย - ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการ	ห้องพักขยะรวม	บันทึกปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากโครงการหรือที่เจ้าหน้าที่เข้ามาจัดเก็บ โดยประเมินจากจำนวนถุงขยะ ถุงขยะ หรือวิธีอื่นๆ สมัตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน	สุ่มตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
	ปริมาณขยะรีไซเคิลจากโครงการ	ห้องพักขยะรวม	1) บันทึกปริมาณขยะรีไซเคิลจากโครงการ โดยประเมินจากปริมาณขยะที่ขายได้ในทุกครั้งที่มีการขายหรือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน 2) ตรวจสอบและดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักขยะประจำวันและห้องพักขยะรวมของโครงการทุกครั้งที่มีการขนย้ายมูลฝอย	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)



กัณยาน 2559 กัณยาน 2559
 (นางณัฐริณี ยมะสมิต) *ณัฐริณี ยมะสมิต*

HELIX
 HELIX COMPANY LIMITED
 USA1 เซนต์ จำกัด
 รับรองจังหววนหน้า 72/98

กัณยาน 2559 (นายประสาน ประภาวุฒิจกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การใช้ไฟฟ้า	ภายในพื้นที่โครงการ	จัดเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดี หากมีการชำรุดเสียหาย ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
8. การดูแลสระว่ายน้ำ	โครงสร้างและอาคารประกอบ ของสระว่ายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบสภาพของโครงสร้างให้มีความมั่นคง แข็งแรง อยู่ในสภาพดี ไม่มีน้ำรั่วซึม 2) ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นไม่ให้มีสภาพแข็งแรง ไม่เป็นสนิม 3) ตรวจสอบป้ายบอกความลึก ป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่เลอะเลือน 4) ตรวจสอบสภาพของหลอดไฟ ความสว่างของแสงไฟ ให้สว่างทั่วถึงทุกบริเวณ 	ตรวจสอบเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
	ด้านความปลอดภัย การป้องกันอุบัติเหตุ การช่วยชีวิตจากการจมน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ หรือทุ่นลอย ให้มีสภาพดีและเพียงพอต่อการใช้งาน 2) ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการติดต่อในกรณีฉุกเฉิน เพื่อขอความช่วยเหลือหน่วยงานต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3) ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่เลอะเลือน 4) ดูแลรักษาและตรวจสอบระบบเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	ตรวจสอบเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวดีกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



รับรองฉันทนหน้า 73/98

กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ฆะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	การควบคุมคุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำ	มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้ 1) การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจาก ส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่า ความเป็นกรด-ด่าง 3) มีการตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria) 4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตาม เกณฑ์มาตรฐาน ประกอบด้วย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนคลอรีนอิสระ (Free chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) - ความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal coliform)	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังเปิดบริการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์ครบทุก พารามิเตอร์ ปีละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)



กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวดีกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

HELIX

HELIX COMPANY LIMITED
 58/31 ถนนสุขุมวิท ซอย 11

กันยายน 2559

(นางณัฐนรี ชมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unio เสรีไทย ของบริษัท เฮลิคซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia Coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas oeruginosa</i>		
9. สังคม	ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และชุมชนบริเวณใกล้เคียง	ติดตามเรื่องร้องเรียน ข้อเสนอนะยะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง โดยจัดทำบันทึกเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอนะยะทั้งจากภายในและภายนอกโครงการ เพื่อประเมินประสิทธิผลของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	จัดทำสรุปข้อร้องเรียนและข้อเสนอนะยะทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย - อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือน	อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยทั้งหมดที่ติดตั้งในโครงการ	ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งในโครงการทั้งหมด ตามคู่มือของแต่ละอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ตามคู่มือการใช้งานของแต่ละอุปกรณ์	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	อย่างน้อยทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ(ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)



กันยายน 2559.....
(นายประสาน ประภาวภูมิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
(นางณัฐรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Pao เสรีไทย ของบริษัท เอลิกซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์/วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ป้าย/เครื่องหมาย/ทางหนีไฟ/บันไดหนีไฟ	ป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟที่ติดตั้งในอาคาร	ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจนไม่เลือนลาง	ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
- ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง	- เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ - ถังน้ำสำรองดับเพลิง - อุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ	1) ตรวจสอบสภาพเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ สายฉีด เกจวัดความดัน ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน และตรวจสอบใบรับประกันซึ่งจะระบุช่วงเวลาที่ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ หากอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน ต้องเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ 2) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง และระดับน้ำในถัง	ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)
- สภาพบันได บันไดหนีไฟ และทางเดิน	บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ ราวบันได และถนนไม่โครงการ ที่เป็นเส้นทางรถดับเพลิง	ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และ ราวบันได อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีการวางสิ่งของกีดขวางการเคลื่อนย้ายกรณีเกิดอัคคีภัย รวมถึงบริเวณเส้นทางที่รถดับเพลิงใช้ในการดับเพลิงภายในโครงการ	ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (ระยะแรก) / นิติบุคคลอาคารชุด (หลังจดทะเบียนอาคารชุด)

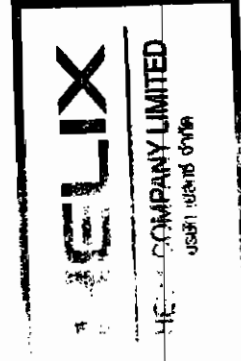
หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ/นิติบุคคล ต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกรมที่ดิน เป็นประจำทุก 6 เดือน



กัญชายน 2559

(นางณัฐริณี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กัญชายน 2559

(นายประสาธน์ ประภาวดีกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอลิกซ์ จำกัด

กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559

(นางณัฐริ ชมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน
สูง 2 ชั้น

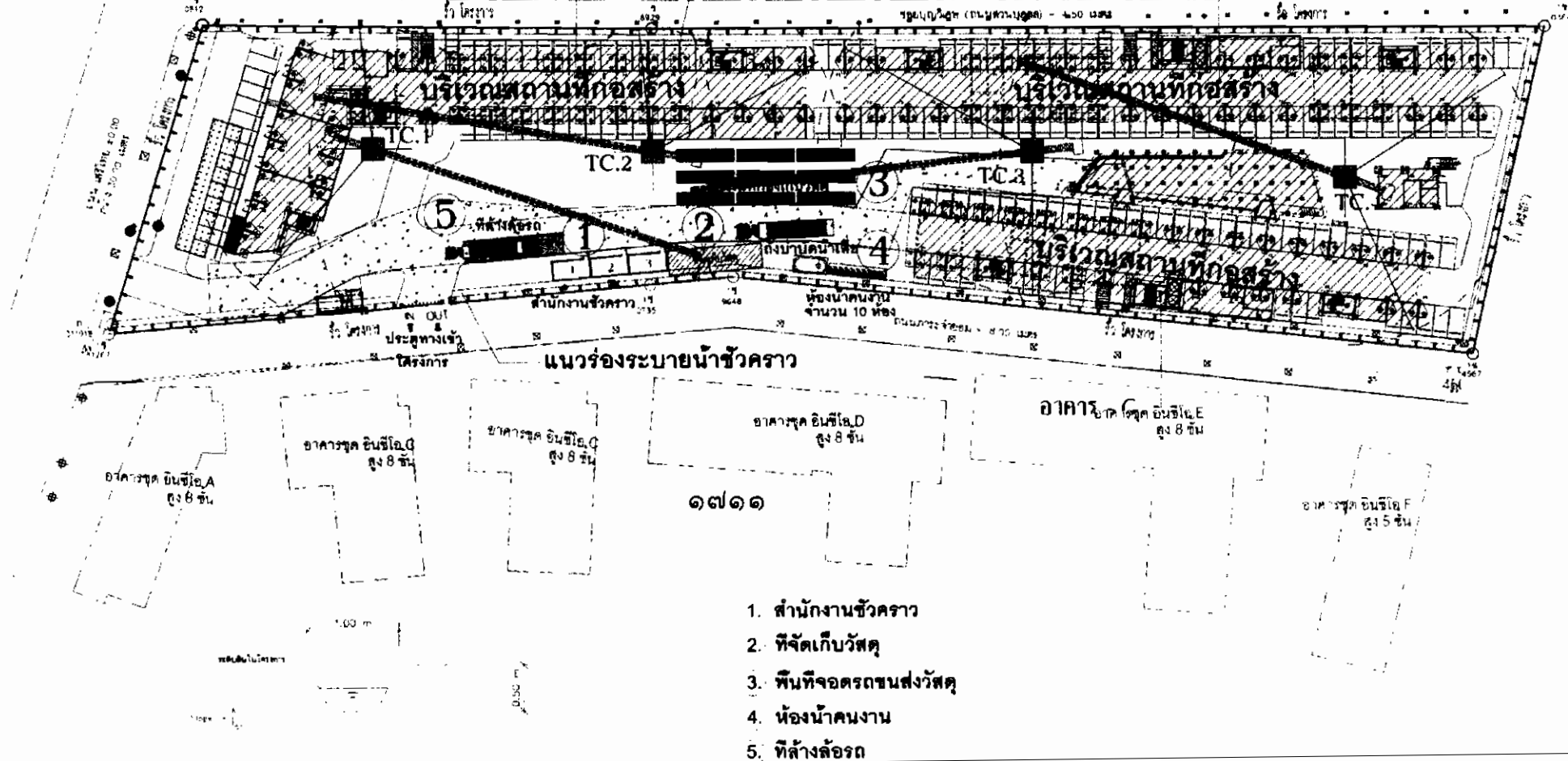
(บริษัท แมคกิง มีเดีย จำกัด, บริษัท โฮเฮน พีซี จำกัด และบริษัท ทีวีดี อินเทอร์เน็ตเซ็นเตอร์ จำกัด)

อาคารสำนักงาน สูง 1 ชั้น
(บริษัท แชนแอนดจี ออโตโมทีฟ ฟิลิซ จำกัด)

อาคาร - A

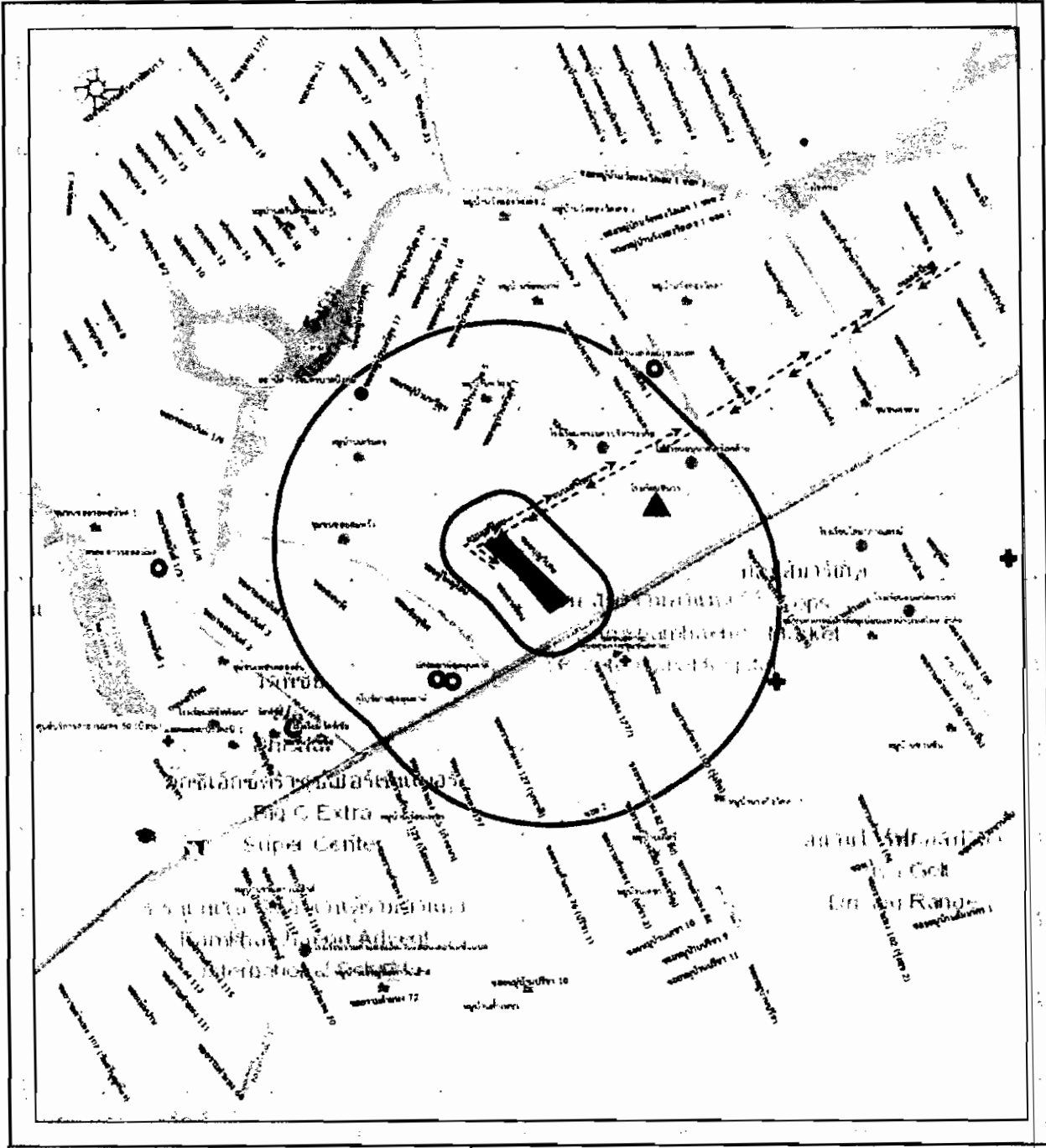
อาคาร - B

แนวร่องระบายน้ำชั่วคราว



1. สำนักงานชั่วคราว
2. ที่จัดเก็บวัสดุ
3. พื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุ
4. ห้องนำคนงาน
5. ที่ล้างล้อรถ

SECTION แนวร่องระบายน้ำชั่วคราว ในโครงการ



- สัญลักษณ์แผนที่**
- พื้นสีโครงการ
 - เส้นจากถนนเดิม (ถนนแบบขอส)
 - แนวคลอง (แนวป่าคลอง)
 - รัศมี 100 เมตรจากที่ตั้งโครงการ
 - รัศมี 500 เมตรจากที่ตั้งโครงการ
 - รัศมี 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ
 - รัศมี 2 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง
 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โรงเรียนชินวร
 กันยายน 2559.....
 (นายประสาน ประภาภูมิกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอลิกซ์ จำกัด



กันยายน 2559.....
 (นางณัฐพร ยะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 รับรองจำนวนหน้า 78/98

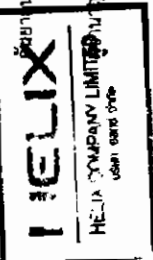
PROJECT: UNIO เซ็นทรัล
 HELIX HELIX COMPANY LIMITED
 ARCHITECT: BLUEWORKS

ENGINEER: VSCT Engineering
 CONSULTANT: Ixora
 PROJECT NAME: UNIO เซ็นทรัล

LOCATION:	UNIO เซ็นทรัล
CLIENT:	UNIO เซ็นทรัล
DRAWING TITLE:	ผังบริเวณ
DATE:	17/50
APPROVED BY:	



นายชาน 2559
 (นางฉวีพร ธรรมนิล)
 บริษัท กิ่งนคร คอนสตรัคชั่น จำกัด

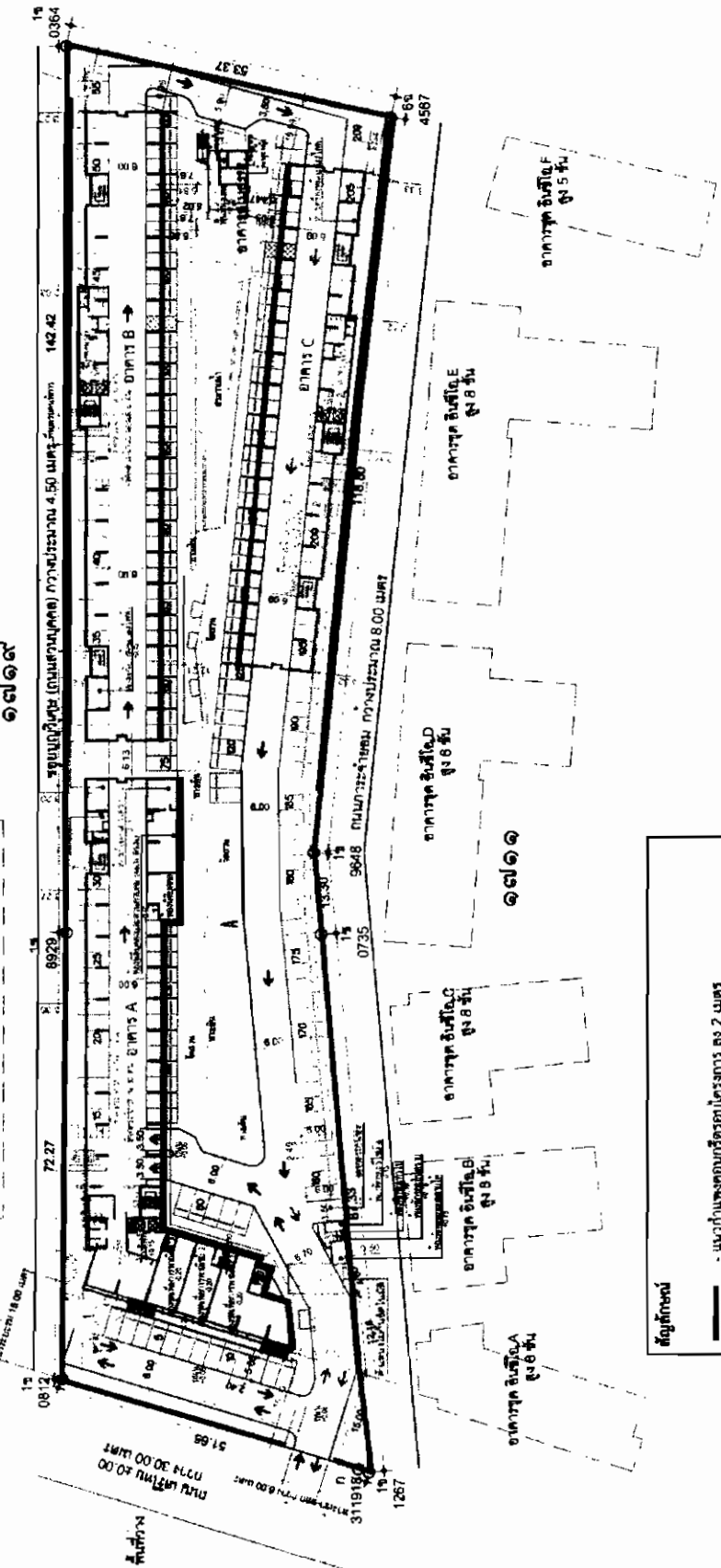


นายชาน 2559
 (นายประสพ ปรภากุลกิจ)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิค จำกัด

บ้านพักอาศัย
 ชั้น 2 ชั้น

อาคารสำนักงาน ชั้น 2 ชั้น
 อาคารสำนักงาน ชั้น 3 ชั้น
 (บริษัท เมทริค วิลล์ จำกัด, บริษัท ไอเอ็น ที จำกัด และบริษัท ทีทีดี อินเทอร์เน็ตเนต จำกัด)

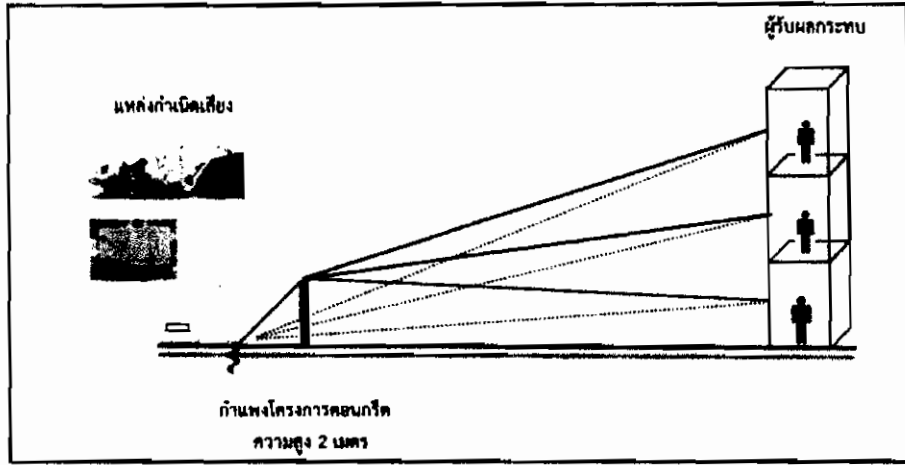
อาคารสำนักงาน ชั้น 1 ชั้น
 (บริษัท เมทริกซ์ ออโตโมทีฟ จำกัด)



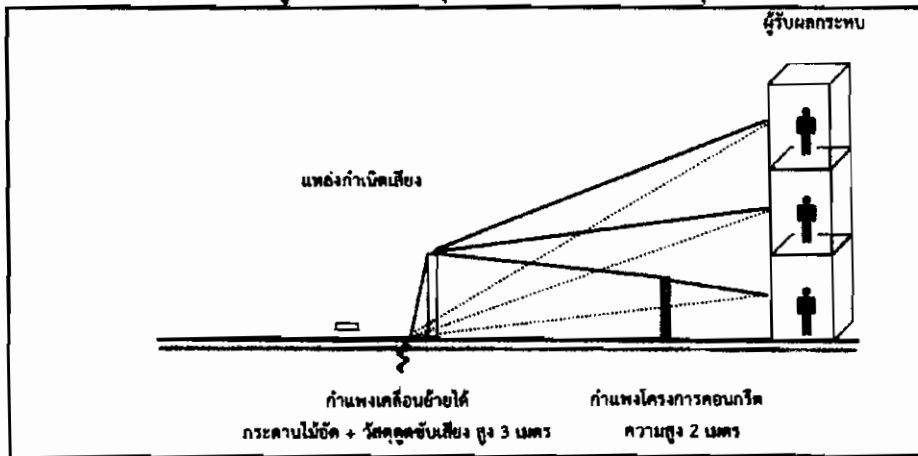
- สัญลักษณ์
- แนวกำแพงคอนกรีตโครงสร้าง สูง 2 เมตร
 - แนวกำแพงเสริมความสูงเป็น 6 เมตร ด้วยเหล็กหนา 1.27 มม. หรือ รั้วชุบสีแทนที่ ความยาวตลอดแนวไม่น้อยกว่า 25 เมตรต่อแนว
 - แนวกำแพงกันดินสูงชั่วคราวก่อสร้างได้ ใช้ผนังเหล็กชุบสีหรือรั้วชุบสีสูง ความสูง 3 เมตร หรือรั้วชุบสีเทียบเท่า ความยาวตลอดแนวไม่น้อยกว่า 40 เมตรต่อแนว
- แนวรั้วเหล็กสูงหรือรั้วคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่ติดตั้งสูง 1.5 เมตร เข้าไปในเขตโครงการ ไม่น้อยกว่า 10 เมตร ในช่วงการก่อสร้าง

ผังบริเวณ
 17/50
 รับรองจำนวนหน้า 79/98

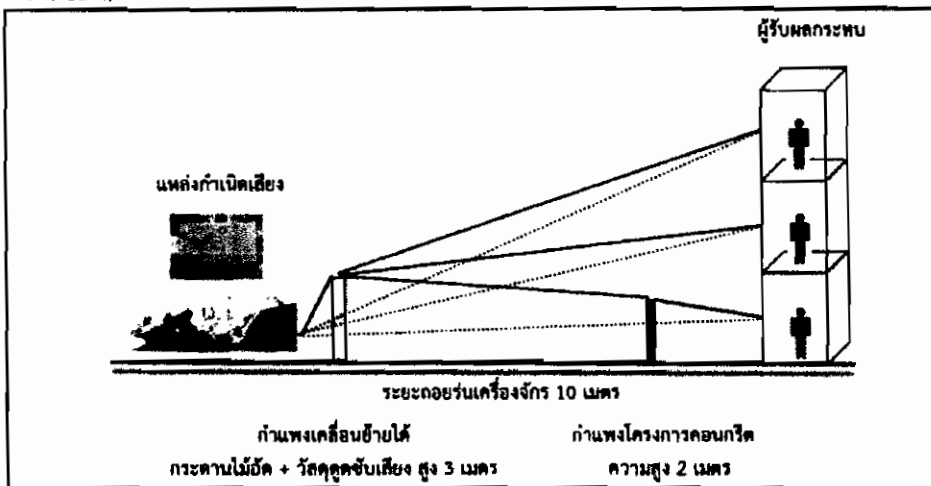
รูปที่ 3 การจัดแนวกำแพงกันเสียง (ชั่วคราว) ในช่วงการขุดเจาะ และทำฐานราก



1) กำแพงคอนกรีตรอบโครงการ สูง 2 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า สามารถลดเสียงทะลุผ่านไม่ต่ำกว่า 34 dBA



2) กำแพงชั่วคราวเคลื่อนย้ายได้ ปิดล้อมเครื่องจักร 3 ด้าน โดยใช้กระจกใสด้วยวัสดุดูดซับเสียง ความสูง 3 เมตร หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า สามารถลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 40 dBA ซึ่งใช้ร่วมกับการใช้กำแพงรอบโครงการตามข้อ 1)



3) กำแพงชั่วคราวเคลื่อนย้ายได้ ปิดล้อมเครื่องจักร 3 ด้าน โดยใช้กระจกใสด้วยวัสดุดูดซับเสียง ความสูง 3 เมตร หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า สามารถลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 40 dBA ร่วมกับการใช้กำแพงรอบโครงการตามข้อ 1) + การกำหนดระยะห้ามการตั้งวางเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่ทำให้เกิดเสียงดัง เป็นระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตรในช่วงการทำฐานราก

รูปที่ 4 รูปแบบกำแพงกั้นเสียง (ชั่วคราว) ในโครงการขุดเจาะและทำฐานราก

กันยายน 2559

(นายประสาน ประภาวุฒิกุล) COMPANY LIMITED

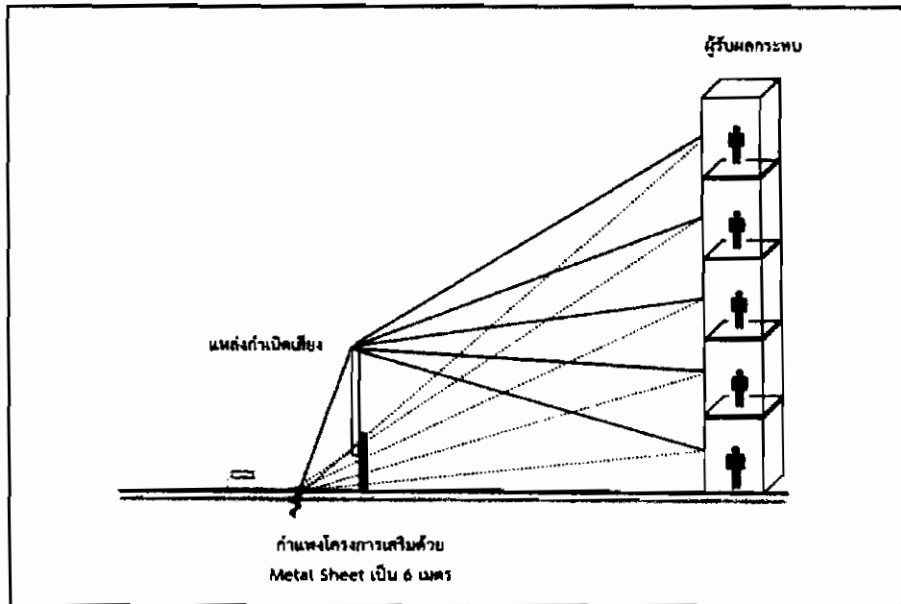
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ยอลิกซ์ จำกัด

กันยายน 2559

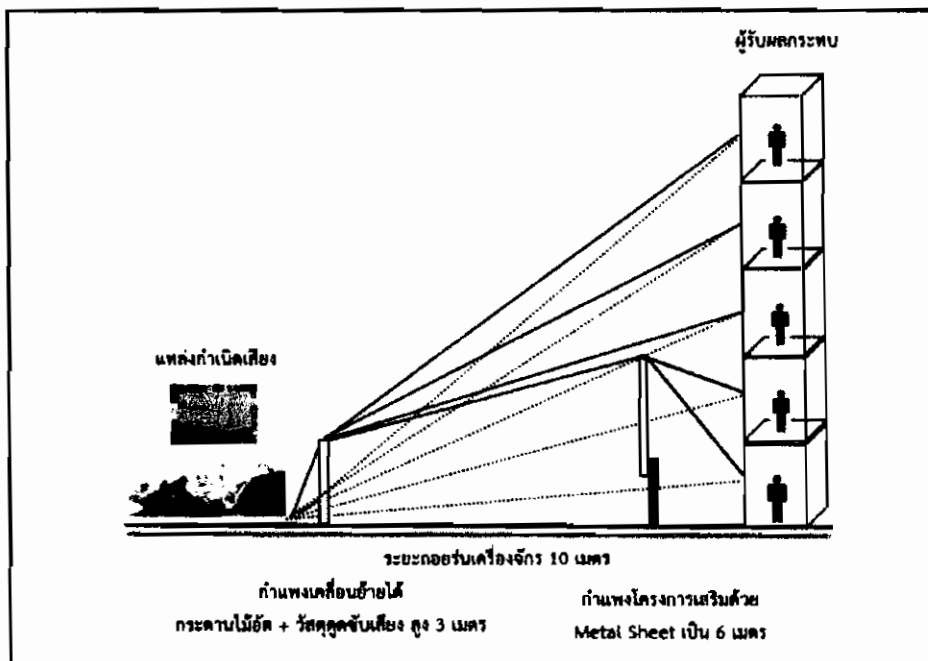
(นางณัฐริยา ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





4) กำแพงคอนกรีตรอบโครงการ ช่วงที่อยู่ใกล้ชุมชนเสริมความสูงด้วย Metal Sheet (ชั่วคราว) ความหนา 1.27 มม. ความสูงเป็น 6 เมตร หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า สามารถลดระดับเสียงทะลุผ่านของเมทิลซีท ไม่ต่ำกว่า 25 dBA



5) กำแพงชั่วคราวเคลื่อนย้ายได้ ปิดล้อมเครื่องจักร 3 ด้าน โดยใช้กระดานไม้อัดด้วยวัสดุดูดซับเสียง ความสูง 3 เมตร หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า สามารถลดระดับเสียงได้ไม่ต่ำกว่า 40 dBA ซึ่งใช้ร่วมกับการใช้กำแพงรอบโครงการ



กันยายน 2559.....

(นายประสาน ประภาวดีกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

กันยายน 2559.....

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PROJECT: UNIO เซ็นทรัลพลาซ่า

CLIENT: HELIX HELIX COMPANY LIMITED

ARCHITECTS: BLUEWORK

ENGINEER: VSCOT Engineering

บ้านพัก 100
สูง 2 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 2 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

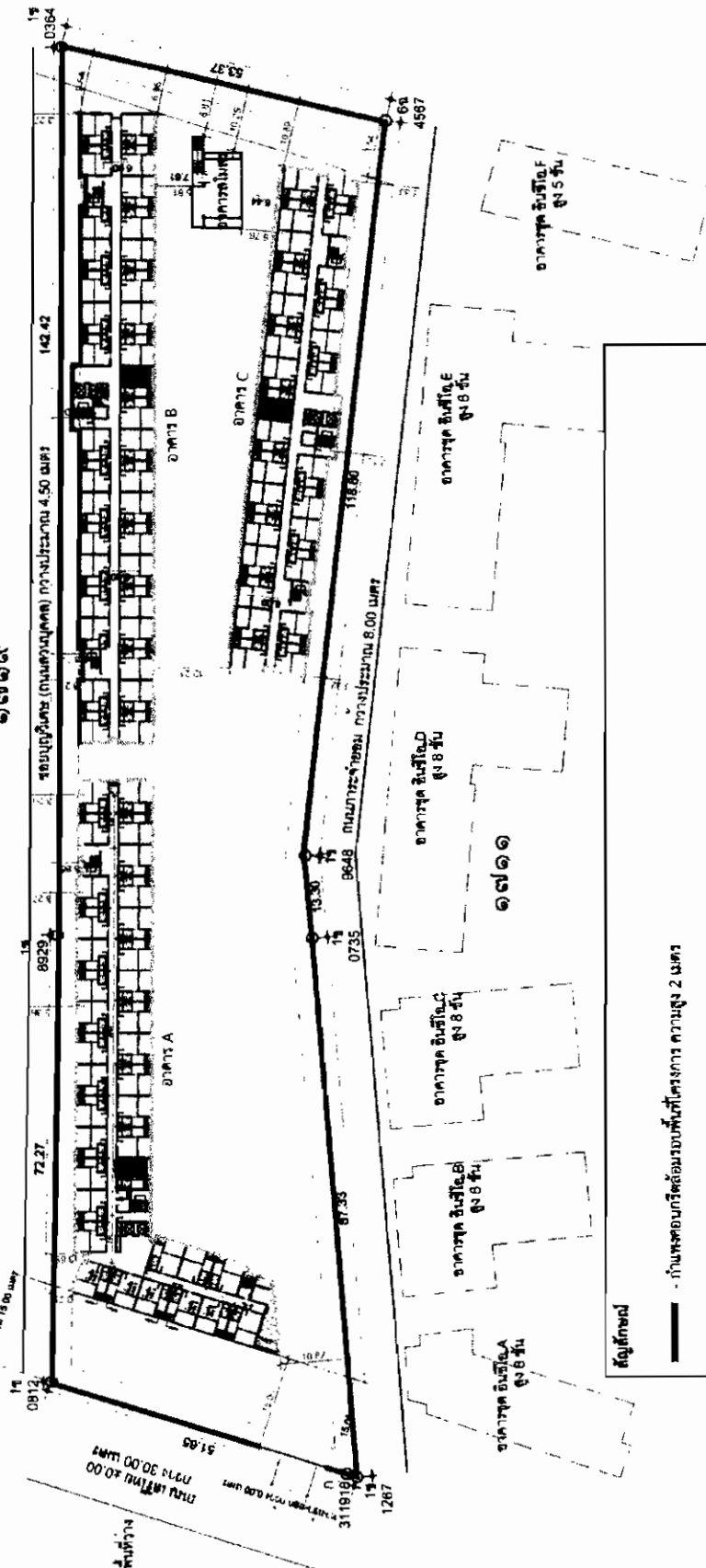
อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

อาคารสำนักงาน สูง 3 ชั้น

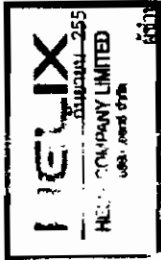


- สัญลักษณ์
- กำแพงคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 2 เมตร
 - พื้นที่ของผนังค้ำยันและเชื่อมอาคารก่อสร้าง โดยใช้แผ่นไม้ค้ำ 12 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่า สามารถลดระดับเสียงได้ ไม่น้อยกว่า 20 เดซิเบล
 - พื้นที่ของผนังค้ำยันและเชื่อมอาคารก่อสร้าง โดยใช้ไม้ค้ำ 1.27 มิลลิเมตร หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่า สามารถลดระดับเสียงได้ ไม่น้อยกว่า 25 เดซิเบล
 - ตำแหน่งห้องทำงานเฉพาะสำหรับงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงการตกแต่งและเก็บรายละเอียด
- หมายเหตุ การปิดกั้นเสียงของผนังค้ำยันอาคาร ด้วยวัสดุป้องกันเสียง ต้องจัดทำไว้ในชั้น 2-8 ของทุกอาคารที่ก่อสร้าง

รูปที่ 5 แนวกำแพงกันเสียงบนอาคารช่วงขึ้นโครงสร้าง และห้องทำงานเฉพาะสำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดังมาก ในช่วงตกแต่งรายละเอียด

ภาคผนวก
E750
รับรองจำนวนหน้า 82/98

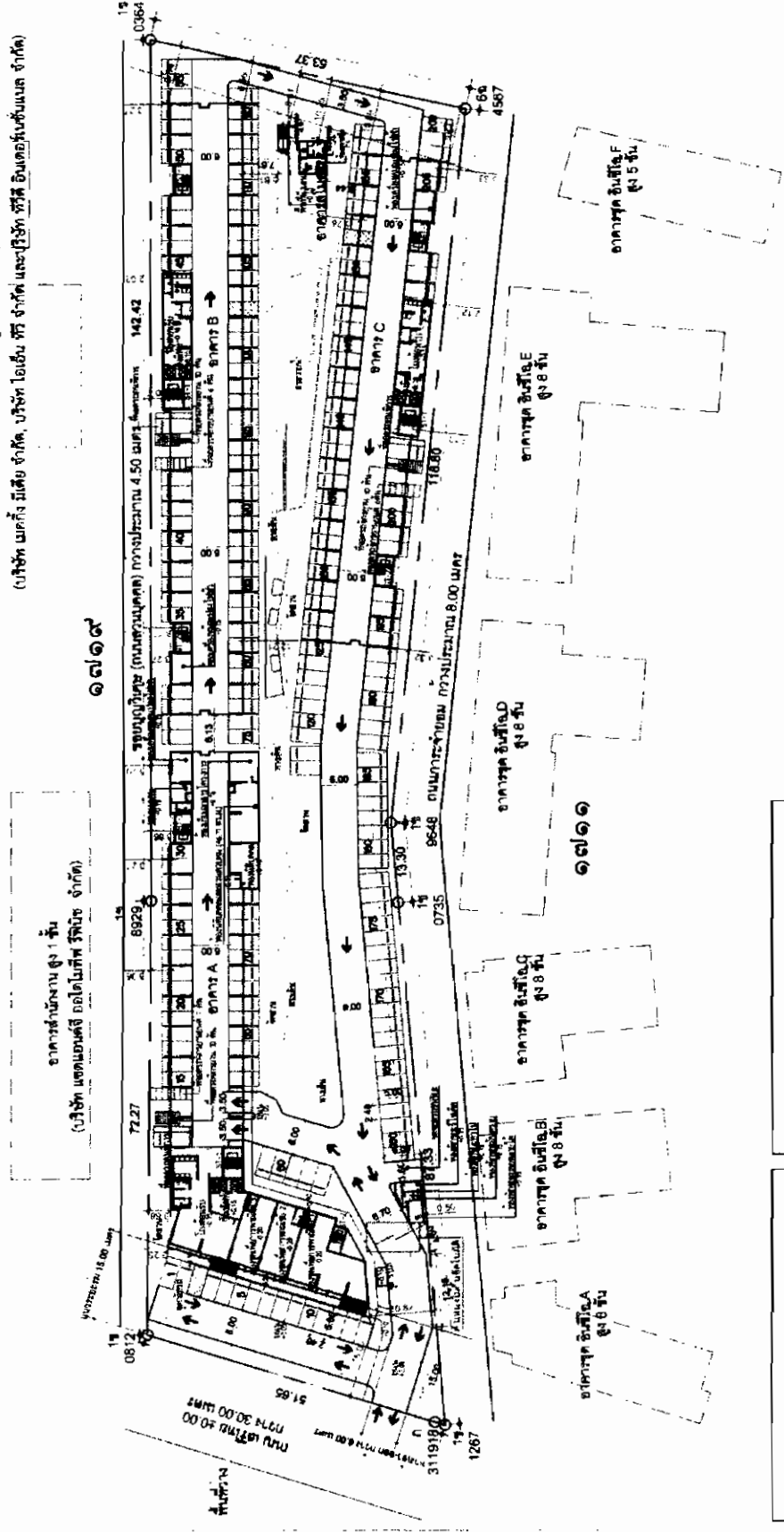
กันยายน 2559
 (นายประจักษ์ ปรชภาณุกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เบล็กซ์ จำกัด



นาย อภิชาติ
 (นางณัฐวี ธรรมรัตน์)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



อาคารสำนักงาน ชั้น 3 ชั้น
 อาคารสำนักงาน ชั้น 2 ชั้น
 (พื้นที่ ยกเว้น มีเสียง จำกัด, บริษัท ไอเอ็ม ซี จำกัด และบริษัท ซีทีซี อินเทลลิเจนซ์ซันแนล จำกัด)



๑๗๑๙

๑๗๑๔
 ชั้นล่าง

ห้องชุด ขนาดไม่เกิน 35 ตร.ม. ทั้งหมด 700 ห้อง	ห้องชุดโครงการ
ประกอบด้วย	ประกอบด้วย
1. อาคาร A = 252 ห้อง	1. ห้องชุดรวมกัน = 208 คัน
2. อาคาร B = 252 ห้อง	2. ห้องชุดภายในอาคาร 131 คัน
3. อาคาร C = 196 ห้อง	3. ห้องชุดภายนอกอาคาร 78 คัน
รวม = 700 ห้อง	รวม = 3 คัน
	3. ห้องชุดเช่ารายวัน
	4. ห้องชุดเช่ารายวัน = 30 คัน
และ ที่จอดรถ A ขนาดรวม 35 ตร.ม. = 3 ห้อง	

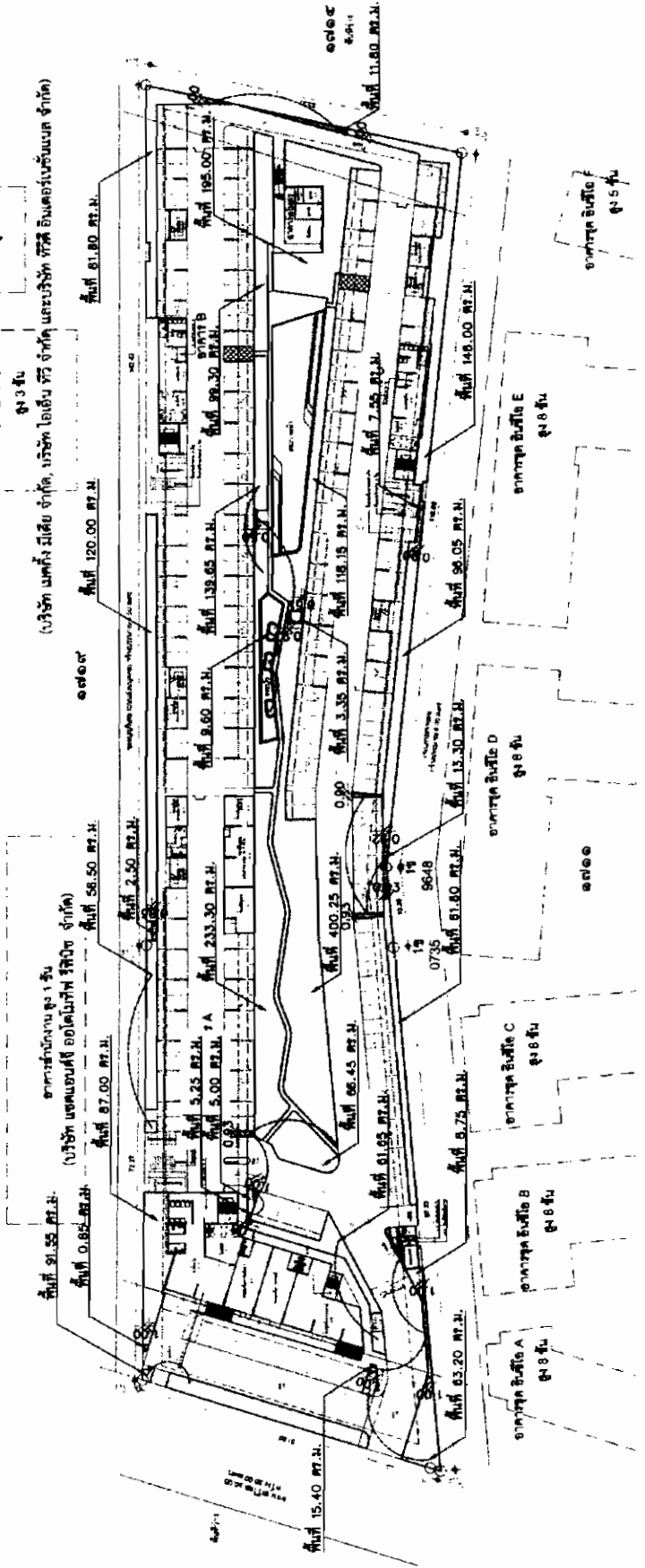
รูปที่ 6 ผังบริเวณโครงการ

ผังบริเวณ
 มาตรฐาน 1750
 รับรองจำนวนหน้า 83/98

PROJECT: UNIO ศรีเทพ
 CLIENT: HELIX COMPANY LIMITED
 ARCHITECTS: BLUE WORK
 LANDSCAPE ARCHITECTS: IKORA
 STRUCTURAL ENGINEER: VSCI Engineering

LOCATION: ...	PROJECT NAME: ...
DATE: ...	SCALE: ...
DESIGNED BY: ...	CHECKED BY: ...
APPROVED BY: ...	DATE: ...

PROJECT: UNIO สาขาไทย	OWNER: HELIX HELIX COMPANY LIMITED เลขที่ 144 100/100 Moo 10, Bang Sue Subdistrict Bang Sue, Bangkok 10800 Thailand Tel: +66 2 554 1111 Fax: +66 2 554 1112
ARCHITECT: BLUEWORK	ENGINEER: VSCOT Engineering
STRUCTURAL ENGINEER: IKORA	PROJECT NAME: UNIO สาขาไทย
LOCATION: ถนนพหลโยธิน กม. 10 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ	DATE: 11/01/2023
PROJECT NO: 117500A3	SCALE: 1:500



อาคารสำนักงาน
พื้นที่ 2 ชั้น

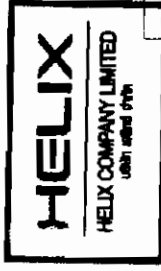
อาคารสำนักงาน
พื้นที่ 3 ชั้น

(บริษัท แมคคัง มีเดีย จำกัด, บริษัท โอลิมปิก จำกัด และบริษัท ทีทีซี อินเทอร์เน็ต เซ็นเตอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด)

ผังแสดงประเภทพื้นที่สีเขียว
117500A3

พื้นที่โครงการ (Land Property)	9,864.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวในโครงการ (Available Green Area)	2,143.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนในโครงการ (Available Sustainable Green Area)	1,578.90 ตร.ม.
พื้นที่สนามกีฬาในโครงการ (Available Permeable Area)	2,203.00 ตร.ม.
พื้นที่รวมพื้นที่สีเขียว (Available Assembly point Area)	574.25 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียว	2,143.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวในโครงการ (คำนวณจากพื้นที่ 1.00 ม.)	60.00 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียว	



กันยาน 2559...
(นายประธาน ประภาสุกุล)
ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท แมคคัง จำกัด

กันยาน 2559...
(นางณัฐพร ฆะระอนันต์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 84/98

รูปที่ 7 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวโครงการ

PROJECT: UNIO ใต้ไทย

OWNER: HELIX HELIX COMPANY LIMITED

ARCHITECTS: BLUEWORK

LANDSCAPE ARCHITECTS: IKORA

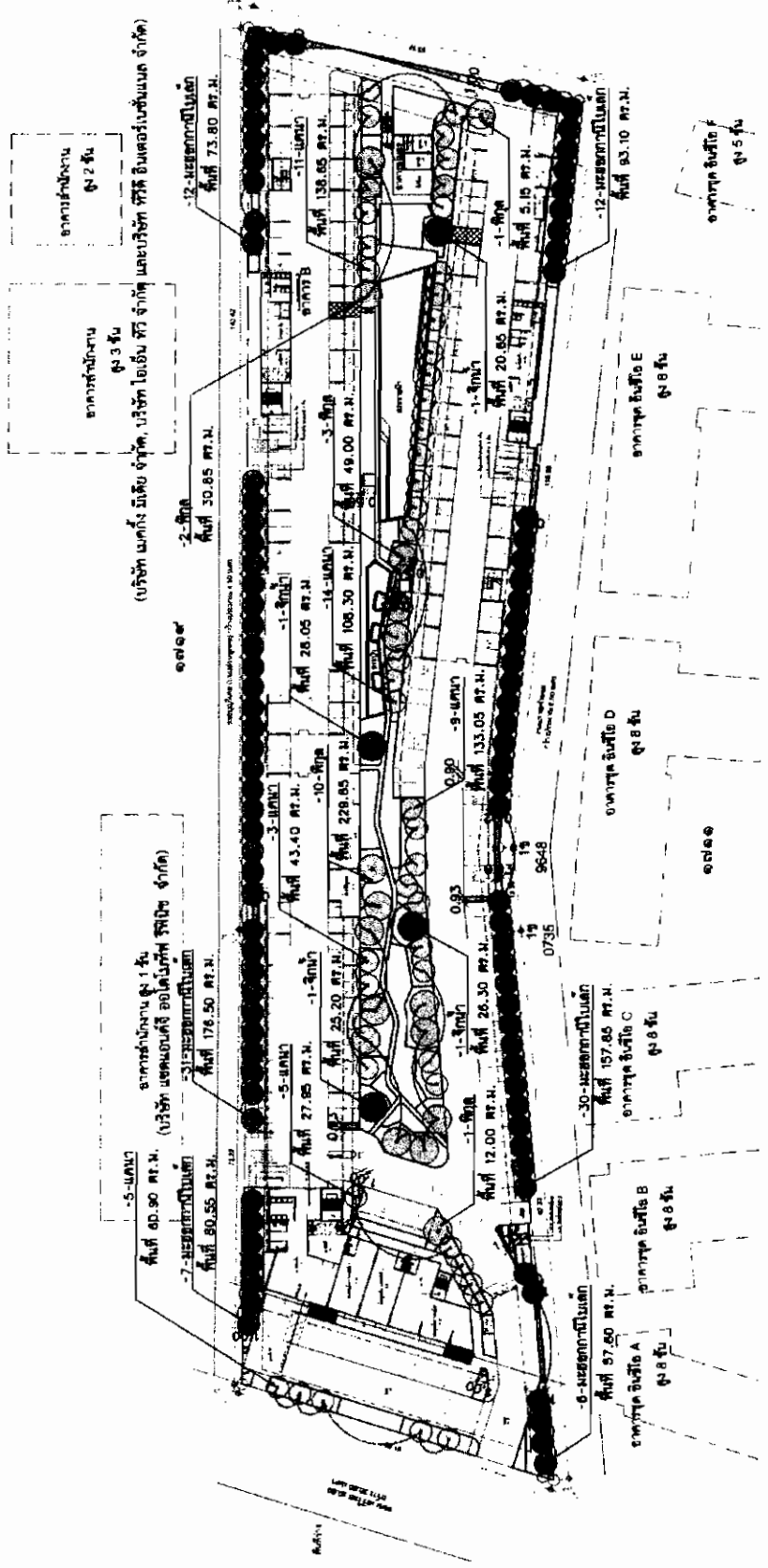
ENGINEERING: VSCT Engineering

PROJECT NAME: UNO Office

LOCATION: ...

DATE: ...

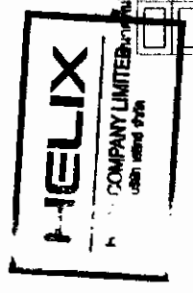
APPROVED BY: ...



ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน

พื้นที่โครงการ (Land Property)	9,804.00 RT.M.
พื้นที่สีเขียวโครงการ (Available Green Area)	2,143.00 RT.M.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนโครงการ (Available Sustainable Green Area)	1,576.90 RT.M.
พื้นที่สีน้ำเงินโครงการ (Available Permeable Area)	2,203.00 RT.M.
พื้นที่จุดรวมกลุ่มโครงการ (Available Assembly point Area)	574.25 RT.M.

ประเภทพื้นที่	จำนวน	พื้นที่
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	88 RT.M.	838.60 RT.M.
พื้นที่สีน้ำเงิน	47 RT.M.	512.25 RT.M.
พื้นที่จุดรวมกลุ่ม	4 RT.M.	100.20 RT.M.
พื้นที่สีน้ำเงิน	17 RT.M.	328.65 RT.M.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	106 RT.M.	1,576.90 RT.M.



กัญชายน 2559 (นายประสาธน์ ประภาสุกุล) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กัญชายน 2559 (นางณัฐฉรีย์ ยมะสมิต) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

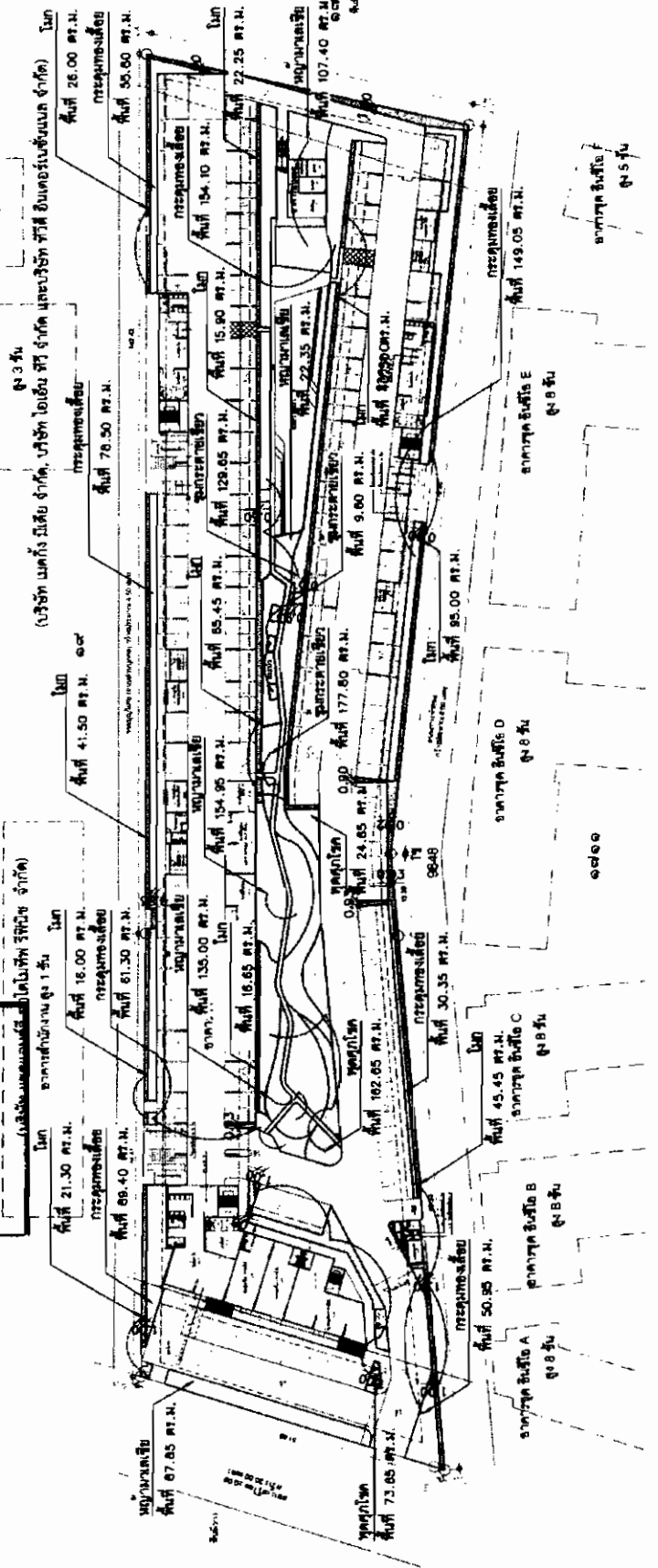
กันยายน 2559
(นายประธาน ประกอบกิจกุล)
ผู้อำนวยการงาน บริษัท เอลิกซ์ จำกัด

กันยายน 2559
HELIIX
HELIX COMPANY LIMITED
เลขที่ ๑๑๑ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

นาง อ. อรุณี
(นางอัญญา ประกอบกิจกุล)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลิกซ์ จำกัด



UNIO เซ็นทรัล
HELIIX HELIX COMPANY LIMITED
WORK
IXORA LANDSCAPE ARCHITECTS
VSCT Engineering
PROJECT NAME : ...
LOCATION : ...
OWNER : ...
DESIGNED BY : ...
APPROVED BY : ...



ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน
หน้าตัด ๒/๒๗
117500A3

ตารางแสดงรายการพรรณไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

สัญลักษณ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	รายละเอียด	พื้นที่
	ไม้	Wrightia religiosa Benth.	ต้นเล็ก สูง 2.00 ม.	408.00 ตร.ม.
	พุดกวิน	Cassia javanica	สูง 0.60 ม.	280.95 ตร.ม.
	พืชกระชายขาว	Chrysopsis javanica (Lamour) Loeb.	สูง 0.50 ม.	317.05 ตร.ม.
	กระดังงาอินเดีย	Wendlandia asiatica (L.) Mezic		649.45 ตร.ม.
	พญาสัตตบรรณ	Alstonia complanata P. Benth.		507.55 ตร.ม.
รวมพรรณไม้พุ่มและไม้คลุมดิน				2,143.00 ตร.ม.

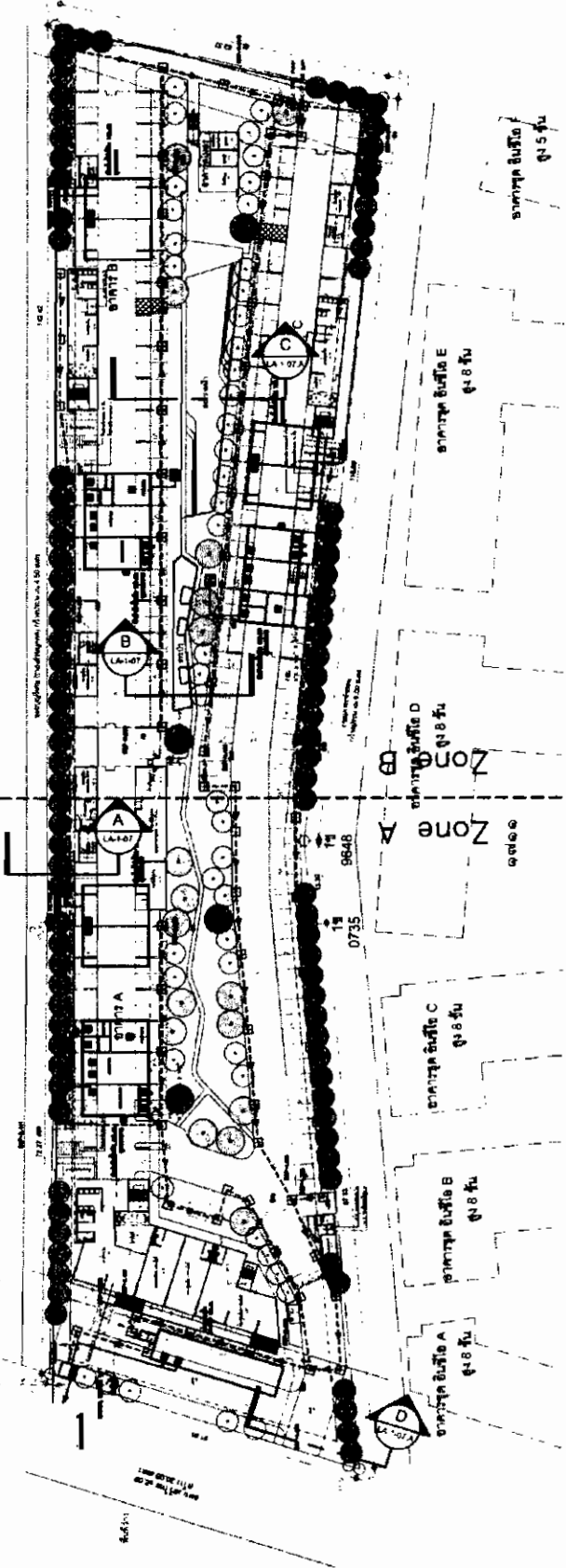
พื้นที่โครงการ (Land Property)	3,504.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวในโครงการ (Available Green Area)	2,143.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนในโครงการ (Available Sustainable Green Area)	1,578.90 ตร.ม.
พื้นที่สนามในโครงการ (Available Permeable Area)	2,203.00 ตร.ม.
พื้นที่รวมพื้นที่ในโครงการ (Available Assembly point Area)	574.25 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวทั้งหมด (รวมทางเดิน) 1.00 ม.

รูปที่ 9 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินในโครงการ

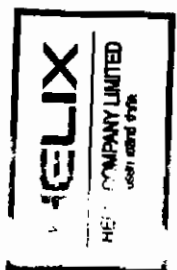
PROJECT UNIO เซ็นทรัลพลาซ่า	OWNER HELIX HELIX COMPANY LIMITED 11750 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร: 02-262-8888	ARCHITECT BLUEWORK 11750 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร: 02-262-8888	LANDSCAPE ARCHITECTS IXORA 11750 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร: 02-262-8888	STRUCTURAL ENGINEER VSCT Engineering 11750 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร: 02-262-8888	MECHANICAL ENGINEER VSCT Engineering 11750 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร: 02-262-8888	ELECTRICAL ENGINEER VSCT Engineering 11750 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร: 02-262-8888	PROJECT NAME : UNIO เซ็นทรัลพลาซ่า	LOCATION : 11750 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	OWNER : HELIX COMPANY LIMITED	DESIGNER : BLUEWORK	DATE : 11/25/63	PROJECT NAME : UNIO เซ็นทรัลพลาซ่า	DESIGNER : BLUEWORK	DATE : 11/25/63	PROJECT NAME : UNIO เซ็นทรัลพลาซ่า	DESIGNER : BLUEWORK	DATE : 11/25/63	PROJECT NAME : UNIO เซ็นทรัลพลาซ่า	DESIGNER : BLUEWORK	DATE : 11/25/63
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------	--	----------------------------------	------------------------	--------------------	---------------------------------------	------------------------	--------------------	---------------------------------------	------------------------	--------------------	---------------------------------------	------------------------	--------------------

อาคารสำนักงาน ๑-๓ ชั้น (บริษัท แมคคิง มีเดีย จำกัด, บริษัท โอลิมปิก บริษัท และบริษัท ทีทีเอส อินเทอร์เน็ต จำกัด)
 ๑๓๑๑



ผังแสดงงานระบบ
 11750๑A3

พื้นที่โครงการ (Land Property)	3,604.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวโครงการ (Available Green Area)	2,143.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนโครงการ (Available Sustainable Green Area)	1,378.90 ตร.ม.
พื้นที่ผิวที่โปร่งแสงโครงการ (Available Permeable Area)	2,203.00 ตร.ม.
พื้นที่รวมพื้นที่โครงการ (Available point Area)	574.25 ตร.ม.



กันยายน 2559 (นายประสาน ประภาสกุล)
 ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท เอลิซ จำกัด

กันยายน 2559 (นางณัฐวี งามระสิทธิ์)
 ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PROJECT: UNIO บริษัท

DESIGNER: HELIX HELIX COMPANY LIMITED
 151 ซอย 146
 หมู่ 10 ตำบลบางนา
 เขตเมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
 โทร 02-512-2888
 โทรสาร 02-512-2889
 โทรสาร 02-512-2890

ARCHITECT: BLUEWORKS
 151 ซอย 146
 หมู่ 10 ตำบลบางนา
 เขตเมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
 โทร 02-512-2888
 โทรสาร 02-512-2889
 โทรสาร 02-512-2890

LANDSCAPE ARCHITECT: I-XORA
 151 ซอย 146
 หมู่ 10 ตำบลบางนา
 เขตเมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
 โทร 02-512-2888
 โทรสาร 02-512-2889
 โทรสาร 02-512-2890

STRUCTURAL ENGINEER: VSCOT Engineering
 151 ซอย 146
 หมู่ 10 ตำบลบางนา
 เขตเมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
 โทร 02-512-2888
 โทรสาร 02-512-2889
 โทรสาร 02-512-2890

PROJECT NAME: UNIO บริษัท

LOCATION: หมู่ 10 ตำบลบางนา เขตเมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี

DATE: 05/12/2559

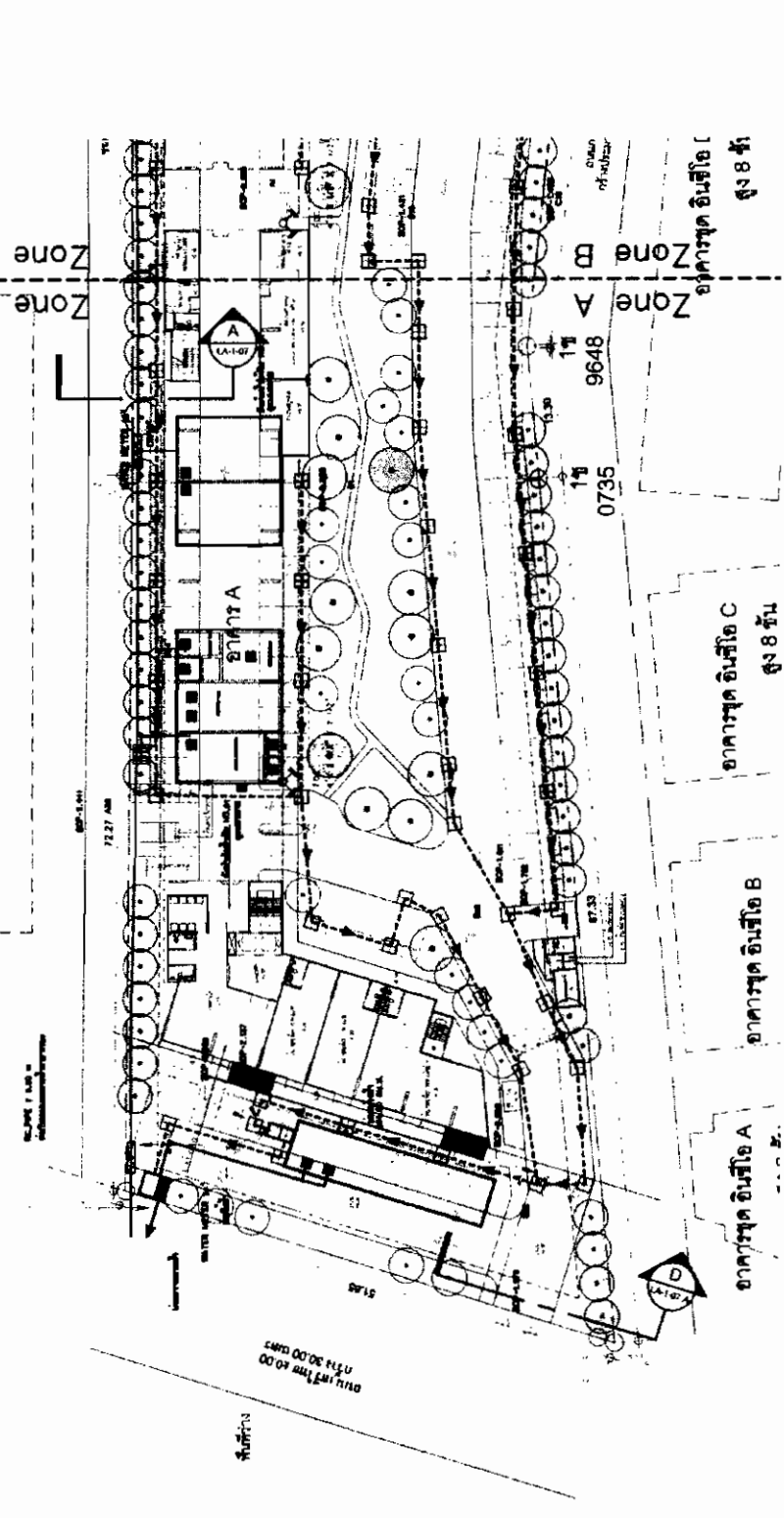
DESIGNING TITLE: 1:5000 A3

PROJECT NAME: UNIO บริษัท

APPROVED BY: [Signature]

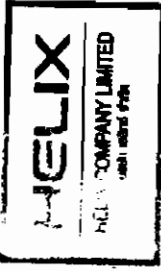
DATE: 05/12/2559

SCALE: 1:500



ผังแสดงงานระบบ ZONE A 1:5000 A3

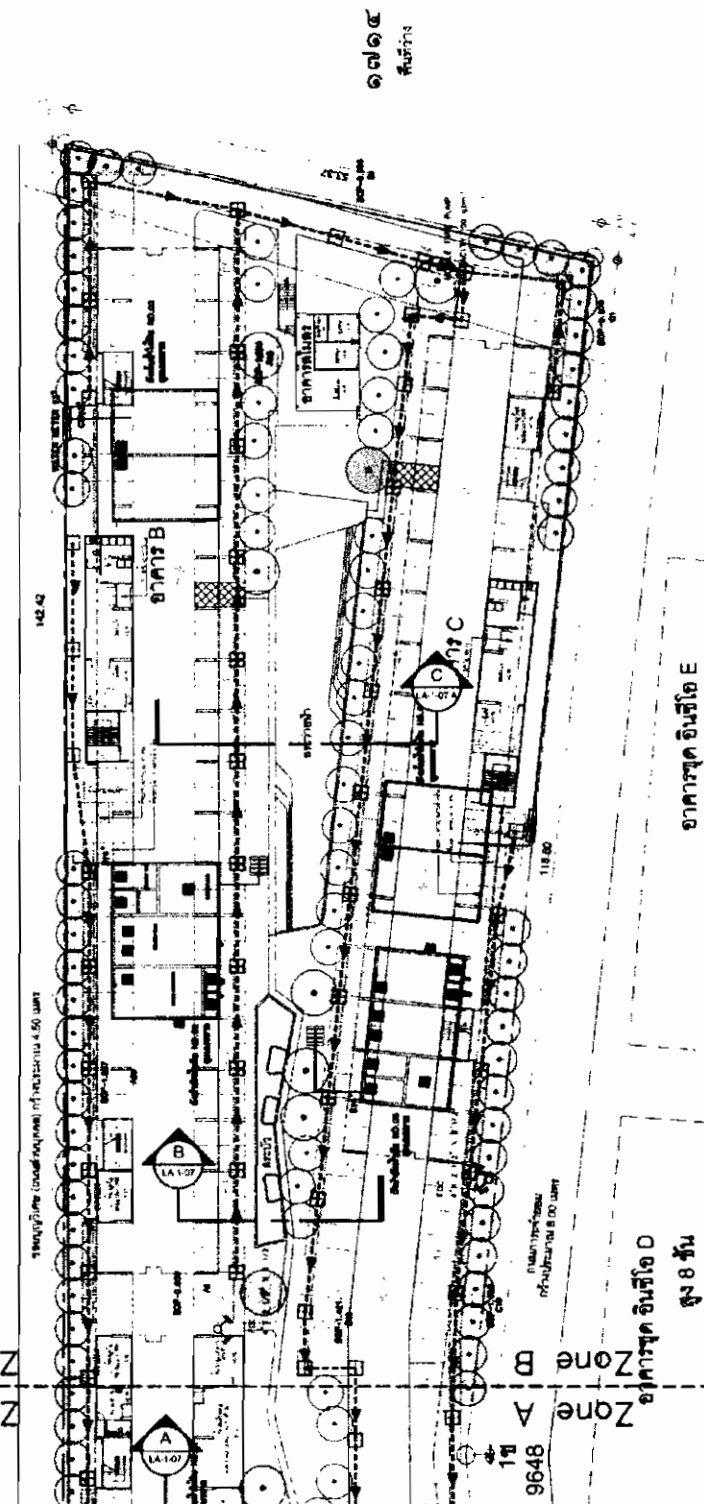
พื้นที่โครงการ (Land Property)	9,804.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวโครงการ (Available Green Area)	2,143.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืนโครงการ (Available Sustainable Green Area)	1,578.90 ตร.ม.
พื้นที่น้ำในโครงการ (Available Permeable Area)	2,203.00 ตร.ม.
พื้นที่ประกอบโครงการ (Available Assembly point Area)	574.25 ตร.ม.



กันยายน 2559
 (นายประธาน ประกอบกิจกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮอร์ ลิมิเต็ด จำกัด

กันยายน 2559
 (นางฉวีศรี ยมสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคม คอนซัลตันท์ จำกัด

PROJECT UNIO เซ็นทรัล	OWNER HELIX HELIX COMPANY LIMITED 15/101 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel: 02-010-1234-1234 Fax: 02-010-1234-1234 www.helix.com	ARCHITECTS BLUWORK BLUWORK ARCHITECTS 15/101 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel: 02-010-1234-1234 Fax: 02-010-1234-1234 www.bluwork.com	LANDSCAPE ARCHITECTS IKORA IKORA LANDSCAPE ARCHITECTS 15/101 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel: 02-010-1234-1234 Fax: 02-010-1234-1234 www.ikora.com	STRUCTURAL ENGINEERING VSCT Engineering VSCT Engineering 15/101 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel: 02-010-1234-1234 Fax: 02-010-1234-1234 www.vsct.com	MECHANICAL ENGINEERING VSCT Engineering VSCT Engineering 15/101 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel: 02-010-1234-1234 Fax: 02-010-1234-1234 www.vsct.com	ELECTRICAL ENGINEERING VSCT Engineering VSCT Engineering 15/101 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel: 02-010-1234-1234 Fax: 02-010-1234-1234 www.vsct.com	PLUMBING ENGINEERING VSCT Engineering VSCT Engineering 15/101 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 Tel: 02-010-1234-1234 Fax: 02-010-1234-1234 www.vsct.com	PROJECT NAME : UNIO เซ็นทรัล	LOCATION : แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110	DATE : 15/10/2559	DESIGNER : HELIX	PROJECT NO : UNIO เซ็นทรัล	PROJECT NAME : UNIO เซ็นทรัล	DESIGNER : HELIX	PROJECT NO : UNIO เซ็นทรัล
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------	---	----------------------	---------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------	-------------------------------



ผังแสดงงานระบบ ZONE B
หน้า ๑๓

พื้นที่โครงการ (Land Property)	9,804.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวโครงการ (Available Green Area)	2,143.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวในโครงการ (Available Sustainable Green Area)	1,578.90 ตร.ม.
พื้นที่สีเทาในโครงการ (Available Permeable Area)	2,203.00 ตร.ม.
พื้นที่รวมพลในโครงการ (Available Assembly point Area)	574.25 ตร.ม.

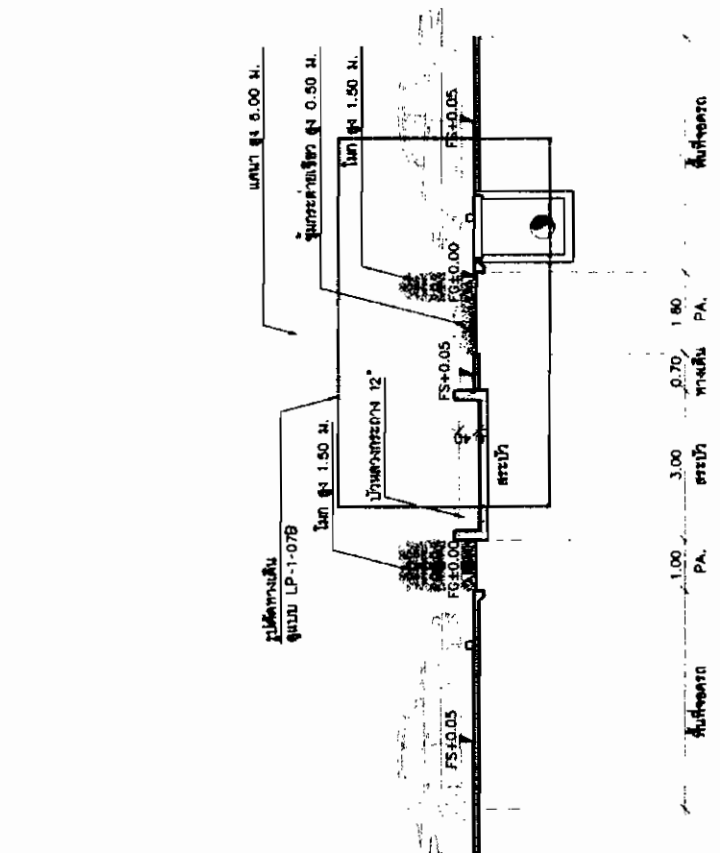
รูปที่ 13 แบบขยายผังแสดงพื้นที่สีเขียวและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน (ส่วนที่ 2) รับรองจำนวนหน้า 90/98



กันยายน 2559
(นายประสพ ประภาชาติกุล)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮอร์ลิกซ์ จำกัด

กันยายน 2559
(นางณัฐวิริยะ นามะรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PROJECT UNIO เคอิ่งโอบ	OWNER HELIX HELIX COMPANY LIMITED 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel: 02-262-2000 Fax: 02-262-2001 www.helix.com.th	ARCHITECTS BLUWORK 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel: 02-262-2000 Fax: 02-262-2001 www.helix.com.th	LANDSCAPE ARCHITECTS IXORA 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel: 02-262-2000 Fax: 02-262-2001 www.helix.com.th	STRUCTURAL ENGINEER VSCT Engineering 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel: 02-262-2000 Fax: 02-262-2001 www.helix.com.th	SYSTEM ENGINEER VSCT Engineering 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel: 02-262-2000 Fax: 02-262-2001 www.helix.com.th	MECHANICAL ENGINEER VSCT Engineering 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel: 02-262-2000 Fax: 02-262-2001 www.helix.com.th	ELECTRICAL ENGINEER VSCT Engineering 101/101 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel: 02-262-2000 Fax: 02-262-2001 www.helix.com.th	PROJECT NAME UNIO เคอิ่งโอบ	LOCATION ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	OWNER เฮลิกซ์ จำกัด	DRAWING TITLE รูปตัด A, B	REVISIONS DATE	PROJECT NAME UNIO เคอิ่งโอบ	APPROVED BY DATE	DATE DATE	DATE DATE	DATE DATE	DATE DATE	DATE DATE
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	---	------------------------	------------------------------	-------------------	--------------------------------	---------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------



รูปตัด A
ขนาดหน้า 1:1000@A3

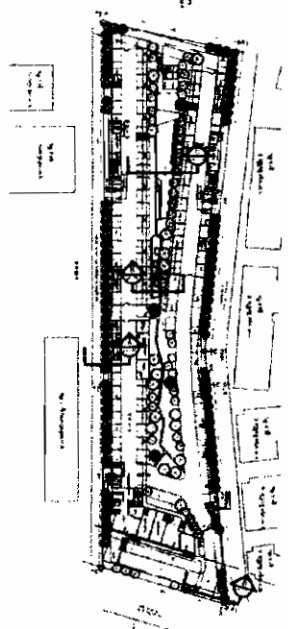


กันยายน 2559.....
(นายประสพ ประภาสุกิจ)
ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท เฮลิกซ์ จำกัด

กันยายน 2559.....
(นางอัญชวี ชะระสิทธิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



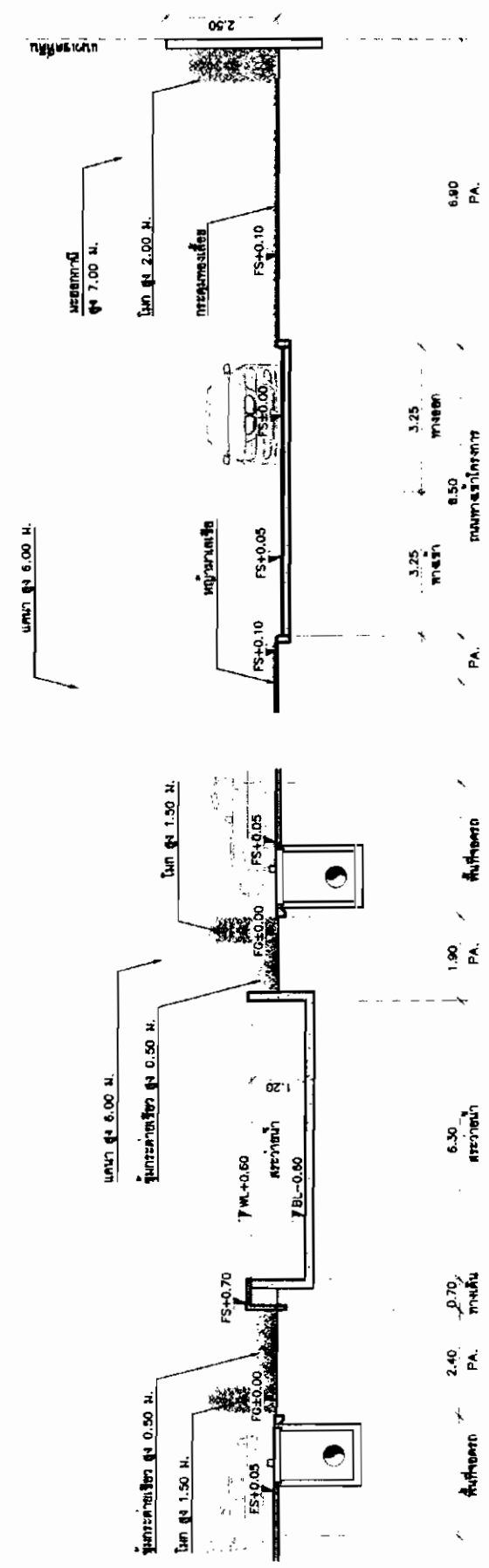
รูปตัด B
ขนาดหน้า 1:1000@A3



รูปที่ 14 รูปตัด A และรูปตัด B

KEYPLAN
ขนาดหน้า 1:2000@A3
รับรองจำนวนหน้า 91/98

PROJECT UNIO เดย์ไทย	ARCHITECT HELIX HELIX COMPANY LIMITED 1111/1111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-561-1111	ARCHITECT BLUEWORK ID 1111/1111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-561-1111	ARCHITECT IKORA 1111/1111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-561-1111	STRUCTURAL ENGINEER VSCT Engineering 1111/1111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-561-1111	MECHANICAL ENGINEER VSCT Engineering 1111/1111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-561-1111	ELECTRICAL ENGINEER VSCT Engineering 1111/1111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-561-1111	PROJECT NAME UNIO เดย์ไทย	LOCATION เลขที่ 2559 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230	OWNER UNIO เดย์ไทย	DRAWING TITLE รูปตัด C-D	DATE	PROJECT NAME	APPROVED BY	DATE	PROJECT NAME	APPROVED BY	DATE
--------------------------------	--	---	---	--	--	--	------------------------------	--	-----------------------	-----------------------------	------	--------------	-------------	------	--------------	-------------	------



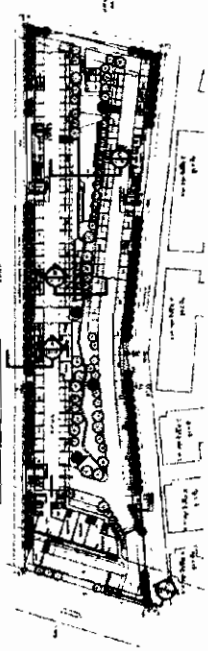
รูปตัด D
ขนาดหน้า 1:1000@A3

รูปตัด C
ขนาดหน้า 1:1000@A3



กันยายน 2559
(นางประสาธน์ ปรากฏฤกษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิค จำกัด

กันยายน 2559
(นางณัฐวี ยะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



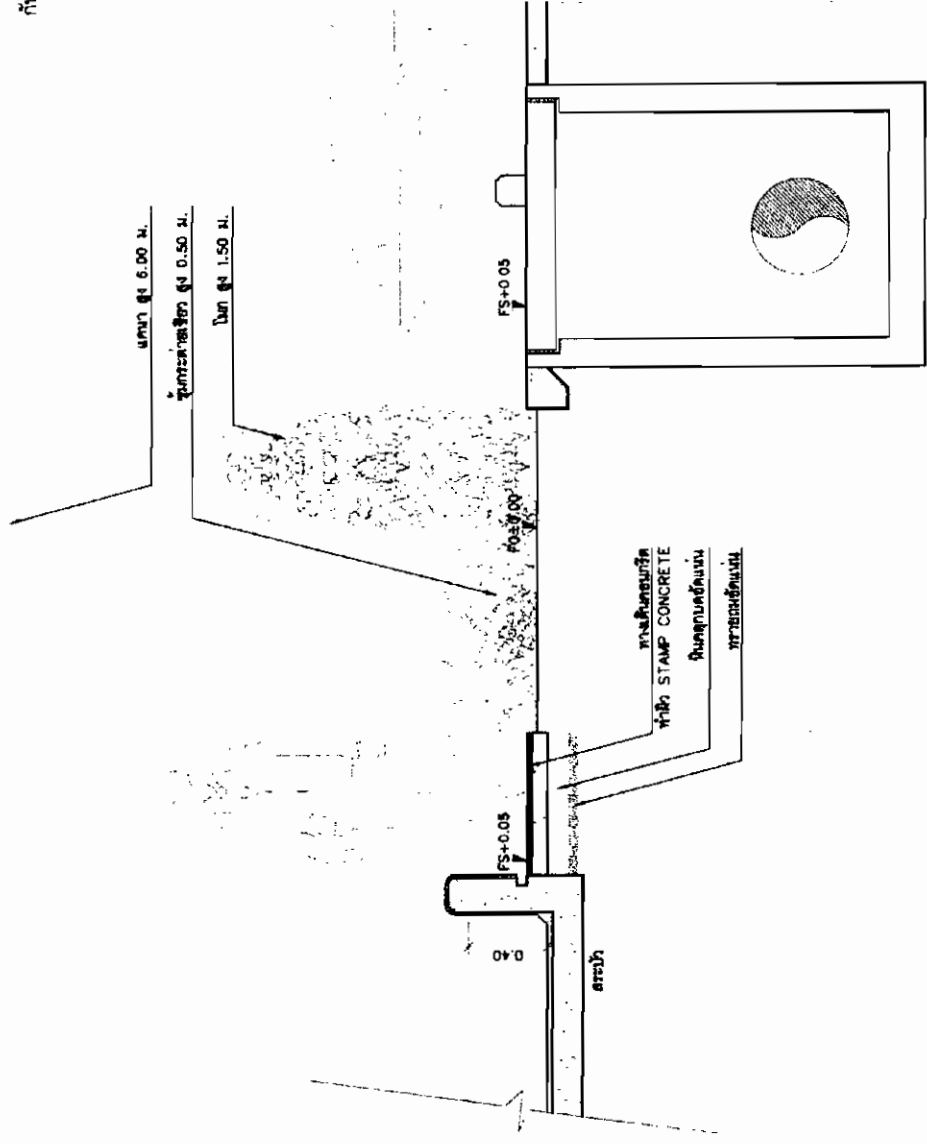
KEYPLAN
ขนาดหน้า 1:2000@A3
รูปทรงจำนวนหน้า 92/98

รูปที่ 15 รูปตัด C และรูปตัด D

PROJECT	HELIUM UNIG โฮลิอุม
CLIENT	HELIUM COMPANY LIMITED บริษัท เฮลิอุม จำกัด
ARCHITECTS	BLUESHARK BLUESHARK ARCHITECTS 100/100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
STRUCTURAL ENGINEER	IXORA IXORA ARCHITECTS 100/100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
MECHANICAL ENGINEER	VSCT Engineering VSCT Engineering 100/100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
ELECTRICAL ENGINEER	
PLUMBING ENGINEER	
PAINT ENGINEER	
PROJECT NAME	HELIUM UNIG
LOCATION	ซอยสุขุมวิท 100-10 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
OWNER	บริษัท เฮลิอุม จำกัด
DESIGNED BY	บริษัท เฮลิอุม จำกัด
DATE	
PROJECT NAME	
APPROVED BY	
DATE	
SCALE	
DATE	
SCALE	
DATE	
SCALE	
DATE	

กทม.เลขที่ 2559.....
 (นายประสาธน์ ประภาสกุล)
 ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิอุม จำกัด

 กทม.เลขที่ 2559.....
 (นางณัฐพร ณะสมิต)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

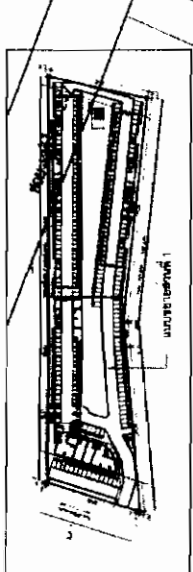


รูปตัดทางเดิน
 ขนาดตาม 1:250A3

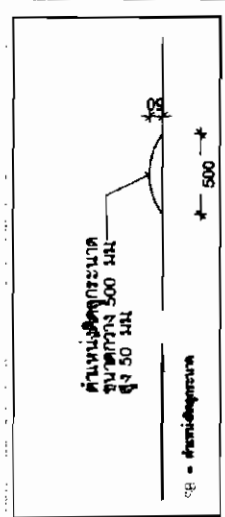
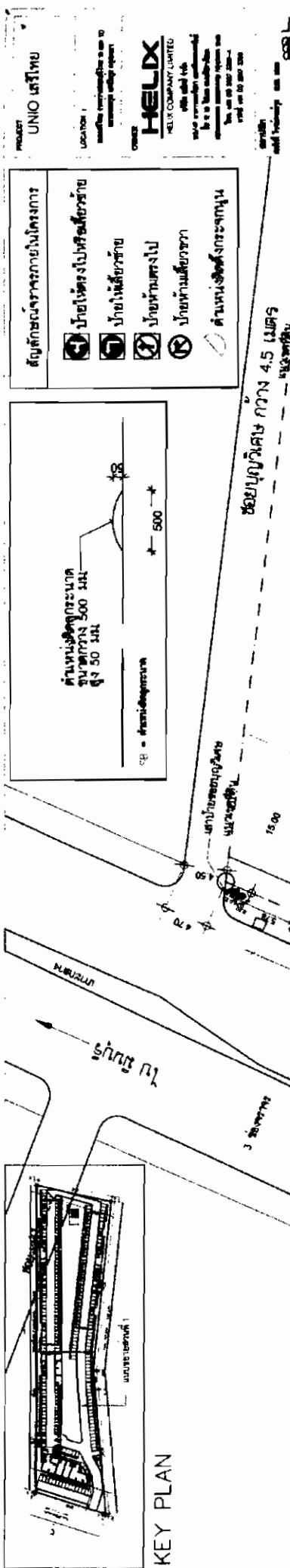
หมายเหตุ: ข้างซ้ายบริเวณถนนในโครงการที่ระดับ +0.05
 PA. ชั้นที่ปลูกต้นไม้

3.00 0.70 1.60
 ถนน PA. ชั้นที่ปลูกต้นไม้

รูปที่ 16 รูปตัดทางเดินบริเวณพื้นที่จัดสวน

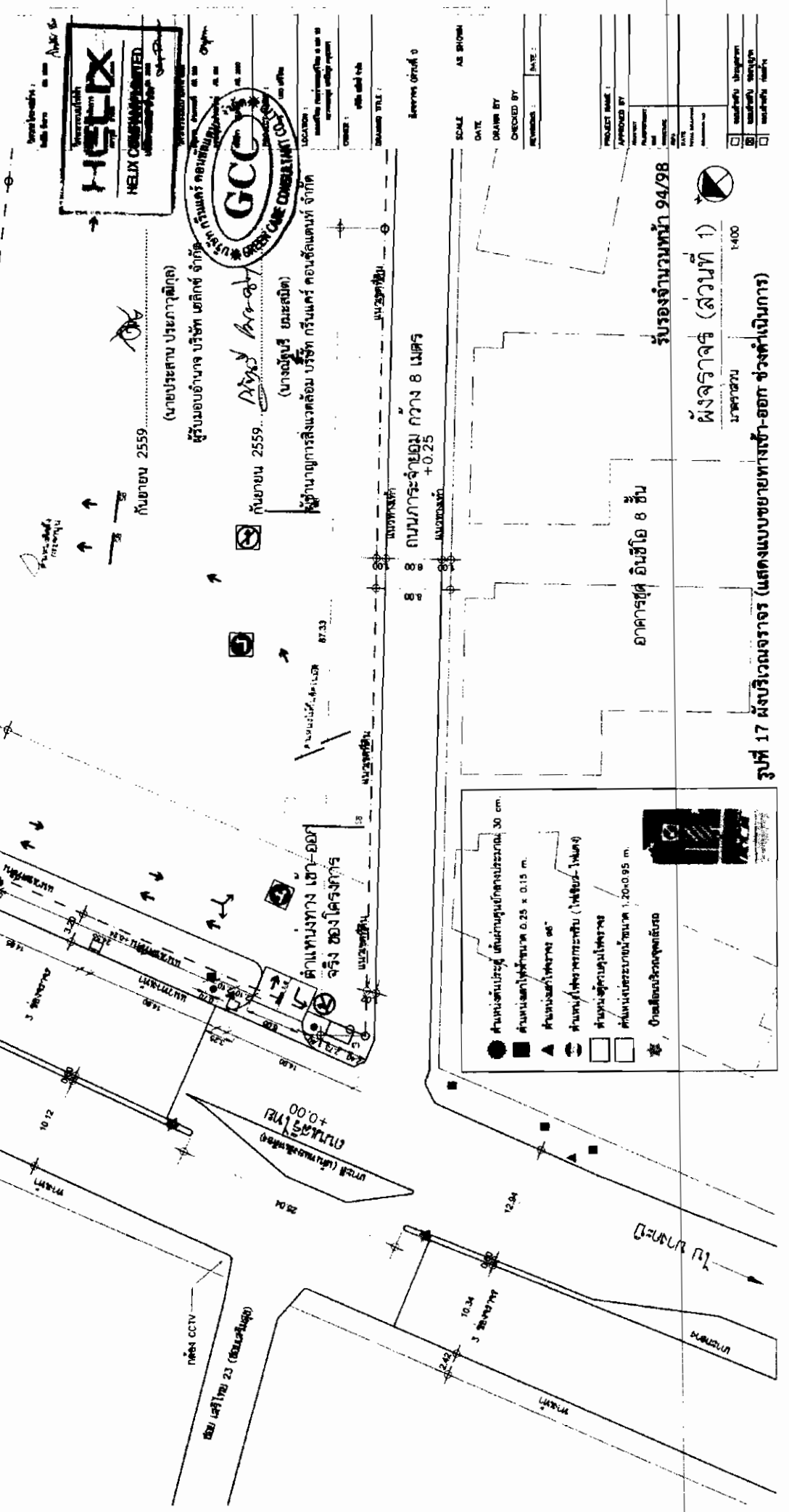


KEY PLAN



- สัญลักษณ์จราจรตามโครงการ
- 1. บ้ายจอดรถบริเวณพื้นที่สีเขียว
 - 2. บ้ายให้เดินเท้า
 - 3. บ้ายห้ามคงไป
 - 4. บ้ายห้ามจอดรถ
 - 5. คาน้ำดินใยหิน

PROJECT: UNIO ศรีไทย
 LOCATION: ...
 CLIENT: HELIX
 HELIX COMPANY LIMITED
 11/11 ซอย นพ 1/15
 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุคใต้ เขตปทุมธานี
 จังหวัดปทุมธานี 12150



- ตำแหน่งประตู รั้ว กว้างหน้าบันทางประมาณ 30 cm.
- ตำแหน่งท่อใช้ขนาด 0.25 x 0.15 m.
- ▲ ตำแหน่งเสาไฟฟ้า ๑๕'
- ตำแหน่งให้จอดรถรับ (ให้เขียน-ให้แดง)
- ตำแหน่งตู้ควบคุมไฟจราจร
- ตำแหน่งประพจน์ขนาด 1.20-0.95 m.
- ☼ ตำแหน่งเสาเข็มเจาะตลับ

รูปที่ 17 ผังบริเวณจราจร (แสดงแบบขยายทางเข้า-ออก ช่วงดำเนินการ)
 รับรองจำนวนหน้า 94/98
 ผังจราจร (ส่วนที่ 1)
 1:400

ข้อมูลโครงการ

PROJECT NAME: ...
 DRAWN BY: ...
 CHECKED BY: ...
 APPROVED BY: ...

HELIX
 HELIX COMPANY LIMITED

GREEN CAVE CONSULTANT CO., LTD.
 บริษัท กวีแคว้น คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท กวีแคว้น คอนซัลแตนท์ จำกัด
 กัญจนา อวยภูมิ (นางกัญญา อวยภูมิ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กวีแคว้น คอนซัลแตนท์ จำกัด

SCALE: AS SHOWN
 DATE: ...
 DRAWN BY: ...
 CHECKED BY: ...

จำนวนหน้า ๑๑๕

จำนวนหน้า ๑๑๕

จำนวนหน้า ๑๑๕

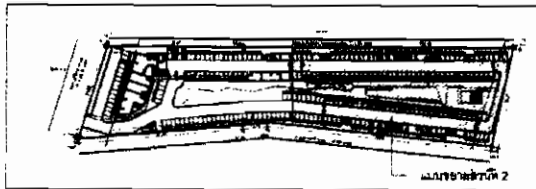
จำนวนหน้า ๑๑๕

จำนวนหน้า ๑๑๕

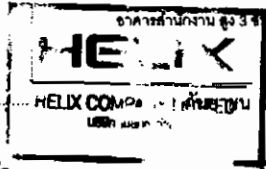
จำนวนหน้า ๑๑๕

จำนวนหน้า ๑๑๕

จำนวนหน้า ๑๑๕



KEY PLAN



ถนนชาน 2559

(นายประสาธน์ ประภาภูมิกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

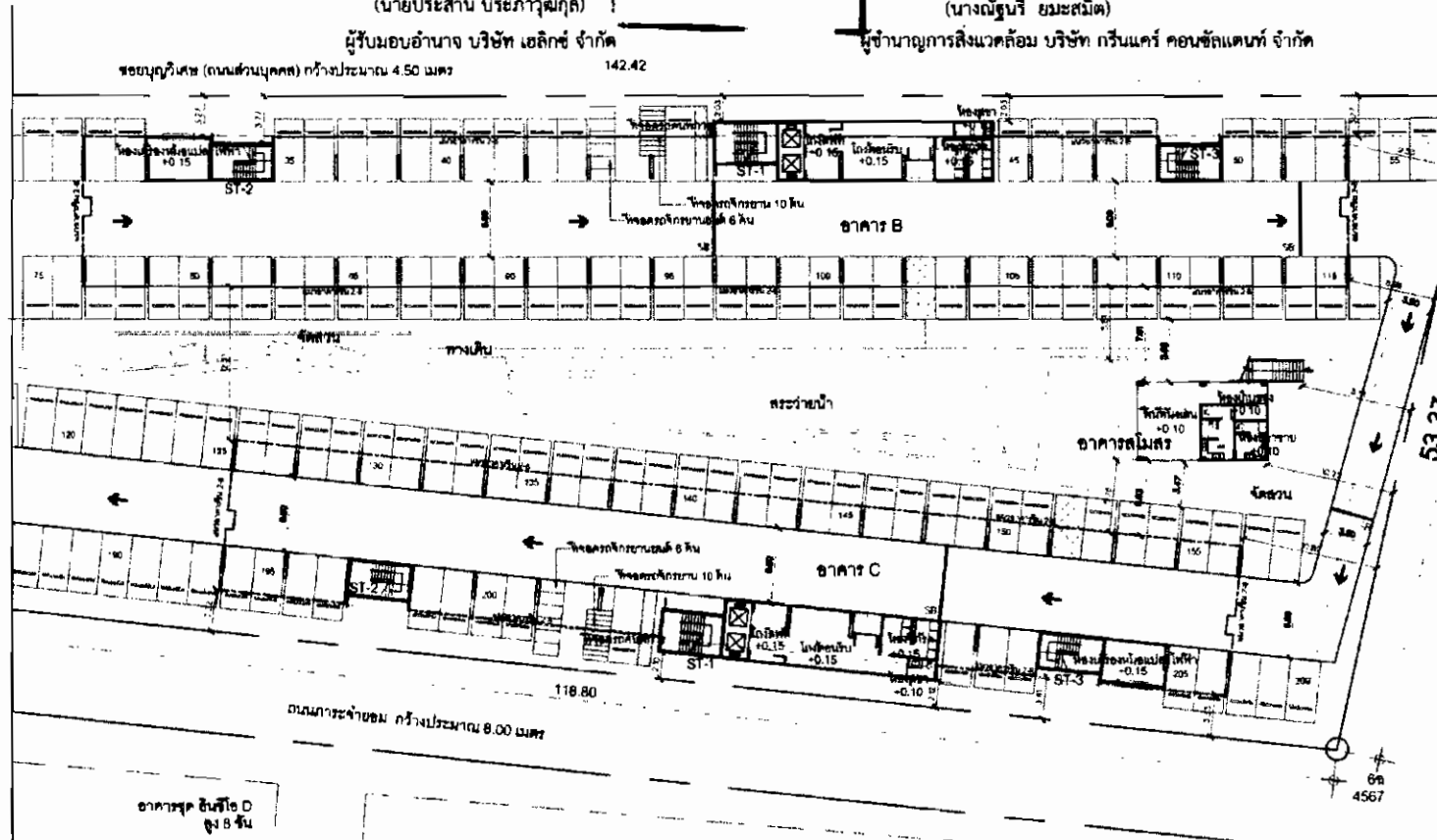
ชอปปิงวิเศษ (ถนนสวนกุหลาบ) ทั่วบริเวณ 4.50 เมตร

142.42

ถนนชาน 2559

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

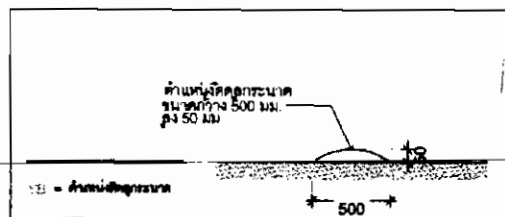
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PROJECT : UNIO เติร์ไทย
 LOCATION : ถนนชาน (สวนกุหลาบ) 3-3-10 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร
 OWNER : HELIX HELIX COMPANY LIMITED
 15 0364

SCALE : AS SHOWN
 DATE :
 DRAWN BY :
 CHECKED BY :
 REVISIONS : DATE :

PROJECT NAME :
 APPROVED BY :
 อนุมัติ/รับทราบ
 อนุมัติ/รับทราบ
 อนุมัติ/รับทราบ



- สัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ
- ป้ายไม้ตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย
 - ป้ายไฟเลี้ยวซ้าย
 - ป้ายห้ามตรงไป
 - ตำแหน่งติดตั้งกระจ่างถนน

รูปที่ 17 ผังบริเวณจราจร (แสดงแบบขยายทางเข้า-ออก ช่วงดำเนินการ) (ต่อ)

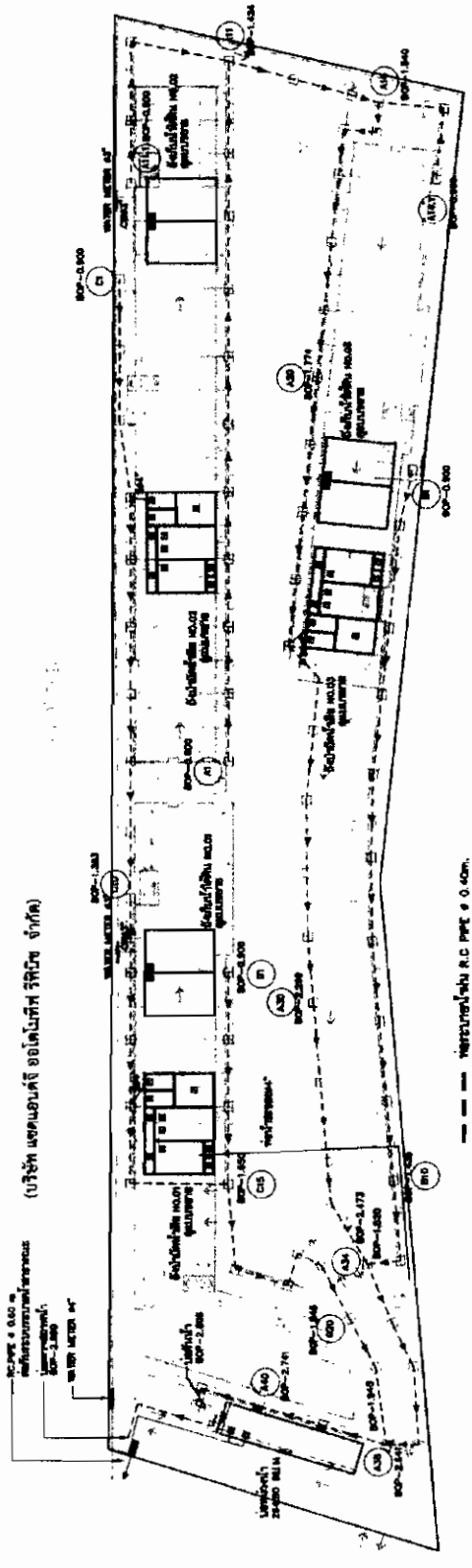
ผังจราจร ส่วนที่ 2

มาตราส่วน 1:1000
 1400
 95/98



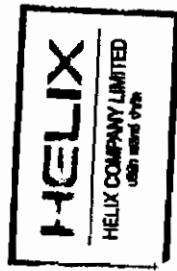
PROJECT	COMPANY HELIX HELIX COMPANY LIMITED	APPLICANT BLUEWORLD D 10/1 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท ซอย 11 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองเตจ กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-261-2559	LANDSCAPE ARCHITECT IKORA 10/1 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท ซอย 11 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองเตจ กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-261-2559	STRUCTURAL ENGINEER AMC 56 10/1 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท ซอย 11 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองเตจ กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-261-2559	SYSTEM ENGINEER E	DATE	PROJECT NAME ASSTATION 98	DATE
---------	--	---	---	--	-----------------------------	------	-------------------------------------	------

(บริษัท เมทกิง มิฮิล จำกัด, บริษัท โอลิมป์ ฟิล์ม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด)



(บริษัท เมทคอมเอสอี ออโตเมทีฟ ฟิล์ม จำกัด)


- เส้นขอบพื้นที่ A.C. P.P.C. 9.00m.
- เส้นที่ดิน
- (M) เสาเข็มตอกตี



กันยายน 2559.....
(นายประสาน ประภาฤทธิ์)
ผู้รับผิดชอบงาน บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด

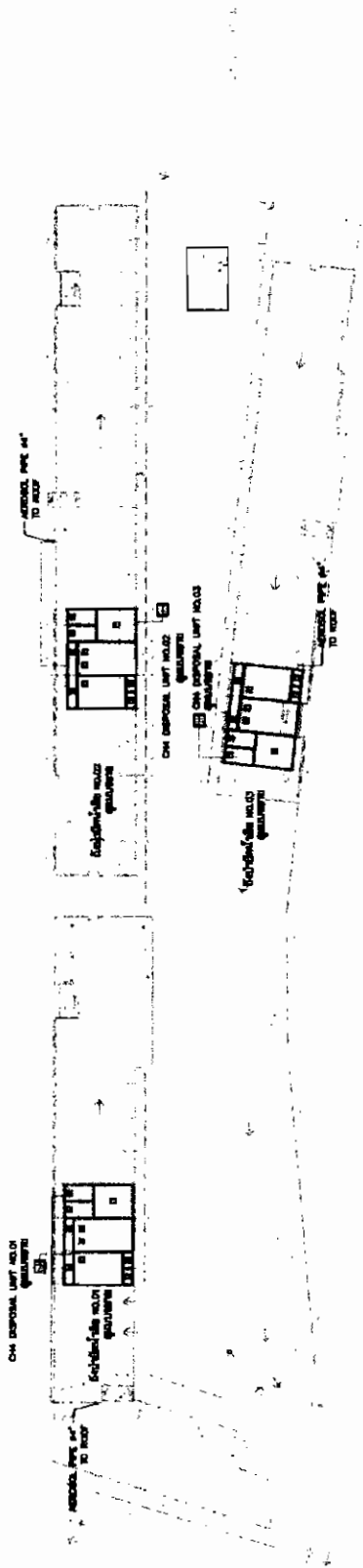
กันยายน 2559.....
(นางนันทวี ยมะสมิต)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแคร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ขนาดส่วนใหญ่ 1:750

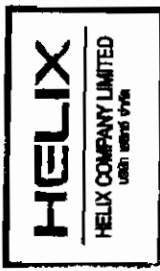
PROJECT	
OWNER	HELIX HELIX COMPANY LIMITED
ARCHITECT	BLUEWORK D Bluework Design & Architecture Co., Ltd. 10th Floor, 100/100-101, Sukhumvit Road, Jitaporn Bangkok 10110, Thailand. TEL: 02-262-8898
CLIENT'S ARCHITECT	KORA KORAKORN ARCHITECTURE CO., LTD. 100/100-101, Sukhumvit Road, Jitaporn Bangkok 10110, Thailand. TEL: 02-262-8898
STRUCTURAL ENGINEER	 A/DR. E. CHAN-ANANT STRUCTURAL ENGINEER
SYSTEM ENGINEER	E
PROJECT NAME	
LOCATION	
DRAWING TITLE	MECHANICAL & ELECTRICAL SYSTEMS
DRAWING DATE	
PROJECT NAME	
PROJECT NAME	
PROJECT NAME	
PROJECT NAME	

(บริษัท เมคคัง มีเดีย จำกัด, บริษัท ไอเอ็ม ที จำกัด และบริษัท ทีทีเอส อินเทอร์เน็ตแอนด์ จำกัด)

(บริษัท แซทคอมส์ เทคโนโลยี จำกัด)



ผู้ควบคุมงาน
บริษัท ก่อสร้าง



กันยายน 2559
(นายประสม ประภาวิฑูร)
ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท เอลิกซ์ จำกัด

กันยายน 2559
(นางณัฐวิ ยมสมบัติ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กิ่งนคร คอนสตรัคชั่น จำกัด



1:750

มาตราส่วน

รูปที่ 19 ผังบริเวณระบบ ก๊าซมีเทน และ Aerosol

รับรองจำนวนหน้า 97/98

PROJECT	UNIO เซียร์ทอป
CLIENT	HELIX HELIX COMPANY LIMITED เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนสุขุมวิท เลขที่ ๕๕ แขวงคลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ โทร. ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๘ โทรสาร ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๙ www.helix.com.th
ARCHITECTS	BLUEWORK D เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนสุขุมวิท เลขที่ ๕๕ แขวงคลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ โทร. ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๘ โทรสาร ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๙ www.blueworkd.com
LANDSCAPE ARCHITECTS	IXORA เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนสุขุมวิท เลขที่ ๕๕ แขวงคลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ โทร. ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๘ โทรสาร ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๙ www.ixora.com
STRUCTURAL ENGINEER	YSC Engineering เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนสุขุมวิท เลขที่ ๕๕ แขวงคลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ โทร. ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๘ โทรสาร ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๙ www.ysc-engineering.com
SYSTEM ENGINEER	VSCI Engineering เลขที่ ๒๕๕๙ ถนนสุขุมวิท เลขที่ ๕๕ แขวงคลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ โทร. ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๘ โทรสาร ๐๒-๒๕๖๒-๘๘๘๙ www.vsci-engineering.com
MECHANICAL ENGINEER	...
ELECTRICAL ENGINEER	...
PLUMBING ENGINEER	...
PROJECT NAME	...
LOCATION	...
CLIENT	...
DESIGNER	...
REVISION	...
PROJECT NAME	...
APPROVED BY	...



ผังแสดงจุดรวมพล
มาตราส่วน 1:17500 AS

พื้นที่โครงการ (Land Property)	9,804.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวในโครงการ (Available Green Area)	2,143.00 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนในโครงการ (Available Sustainable Green Area)	1,576.90 ตร.ม.
พื้นที่ที่อนุญาตให้จอดรถ (Available Parking Area)	2,203.00 ตร.ม.
พื้นที่ที่อนุญาตให้ชุมนุม (Available Assembly Area)	574.25 ตร.ม.

สัญลักษณ์แสดงประเภทพื้นที่	พื้นที่ที่รวมรวม (เทคนิคลำดับ)	พื้นที่
□	เส้นทางไม่รวมรวม	
→	เส้นทางที่รวมรวม	
ตารางแสดงพื้นที่ที่รวมรวม		
ประเภท	พื้นที่รวมรวม	พื้นที่
A	137.80 ตร.ม.	
B	154.95 ตร.ม.	
C	281.50 ตร.ม.	
TOT	574.25 ตร.ม.	

กันยายน 2559
(นายประธาน ประภาวิไลกุล)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท เฮลิคซ์ จำกัด



กันยายน 2559
(นางฐิติภรณ์ ยงสวัสดิ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีนแอสท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รูปที่ 20 ผังแสดงจุดรวมพล และเส้นทางหนีไฟ