สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ ของ บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ ของบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่โครงการ 11-1-24 ไร่ หรือ 18,096 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน ภายในอาคารประกอบด้วยพื้นที่สำนักงาน ส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้า) โรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์ ขนาดความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น ความสูง 177.3 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร โดยมีห้องพักส่วนโรงแรมจำนวน 25 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยรวม 144,088 ตารางเมตร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์ ของบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT
Singha Property Development Co., Ltd.

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว เจ้าของโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (ณ เดือนมีนาคม 2558) เป็นพื้นที่ว่าง โดยในการก่อสร้างจะมีการปรับถมดินให้มีค่าระดับสูงกว่าระดับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ประมาณ 1.2 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +1.2 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ด้านหน้าโครงการ) ซึ่งการปรับพื้นที่โครงการอาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง สำหรับการขุดดินจะมีการขุดดินที่เกิดจากการก่อสร้างชั้นใต้ดิน การทำเสาเข็มและฐานราก และการวางระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปบ้างแต่ไม่มาก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินที่จะก่อสร้างเท่านั้น 2. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 6 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้ที่อยู่ข้างเคียง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	โครงการจะมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างการก่อสร้างของโครงการประมาณ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อนำมารวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และค่าที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 ดังนี้ **1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** - บริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 ไม่ได้ทำการตรวจวัด โดยผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบัน 0.103 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.119 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 6 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ติดตั้งผ้าใบตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 4. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก 5. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 6. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำหากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ ประสานมิตร ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) **- ผลการตรวจวัดบริเวณโครงการ** มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศปัจจุบัน 0.06 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณ 0.076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **- ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557** มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในบรรยากาศปัจจุบัน 0.202 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละออง	เหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป 7. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 8. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 9. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 10. บริเวณปากทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 11. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 12. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 13. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ	ประกอบ) 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง 4. บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณ 0.218 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอย่างเข้มงวดในช่วงเวลาที่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เกินมาตรฐาน เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบจากฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ต่อพื้นที่ใกล้เคียงที่อยู่โดยรอบ ตลอดจนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งเป็นสถานที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง และอนุญาตให้โครงการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงได้	14. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที ทั้งนี้จะต้องไม่กวาดเศษดิน หินทราย ลงท่อระบายน้ำสาธารณะเด็ดขาด 15. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน	

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากจะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากท่อไอเสียของรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนี้ **1) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.041 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 รายละเอียดดังนี้ - **ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ** มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบัน 0.474 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม	1. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 2. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง 3. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ CO, HC, NO_2 และ SO_2 ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 4. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เท่ากับ 0.4761 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557** มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบัน 8.818 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 8.8201 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **2) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)** ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 ไม่ได้ตรวจวัด โดยผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศ		ทุก 6 เดือน โดยจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปัจจุบัน 2.84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 2.8408 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 ไม่ได้ตรวจวัด โดยผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศปัจจุบัน 0.0694 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 0.0804 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีค่า 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมา		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมิน เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ บริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 ไม่ได้ตรวจวัด โดยผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ในบรรยากาศปัจจุบัน 0.0147 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 0.0155 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่ามลพิษที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ เมื่อรวมกับปริมาณมลพิษจากการผลตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการ จะทำให้ปริมาณมลพิษอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มาก อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	จากผลการประเมิน พบว่า ระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงจะได้รับเสียงดังมากที่สุดในแต่ละกิจกรรมอยู่ในช่วง 62.6-79.7 dB(A) และระดับเสียงจากการก่อสร้างที่สถานที่อ่อนไหว ซึ่งได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จะได้รับมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 64.9 – 69.7 dB(A) แต่เนื่องจากโครงการกำหนดให้มีมาตรการจัดทำรั้วทึบและติดตั้งแผ่นกั้นเสียงแบบเคลื่อนย้ายได้ ทั้งนี้ เมื่อนำระดับเสียงที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงแต่ละด้านจะได้รับในแต่ละกิจกรรมมารวมกับระดับเสียงในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง เท่ากับ 57.5 dB(A) จะทำให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการในแต่ละด้านและสถานที่สำคัญได้รับระดับเสียงดังนี้ **1) ด้านทิศเหนือ** ซึ่งผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้พักอาศัยภายในอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น ซึ่งอยู่ถัดจากถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตทางกว้างอยู่ในช่วง 31.00 - 32.00 เมตร จะได้รับระดับเสียงในแต่ละช่วงกิจกรรมดังนี้	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินสูง 6 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 23 dB(A) นอกจากนี้ ในช่วงการทำฐานรากบริเวณด้านทิศตะวันออก โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนังกันเสียง Cylnece รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 6 เมตร สามารถลดเสียงได้ 47 dB (A) 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้า 3. ก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 5. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับภายในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.1 ช่วงการทำฐานราก ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 57.8-57.9 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **1.2 ช่วงโครงสร้างอาคาร** ได้รับเสียง 57.6 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **1.3 ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายในและภายนอก** ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 57.8-57.9 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) 2) ด้านทิศตะวันออก ซึ่งผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้ที่อยู่ภายในอาคารชุดพักอาศัย ศุภาลัย พรีเมียร์ อโศก ขนาดความสูง 38 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จะได้รับระดับเสียงในแต่ละช่วงกิจกรรม ดังนี้ **2.1 ช่วงการทำฐานราก** ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 58.1-61.8 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **2.2 ช่วงโครงสร้างอาคาร** ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 58.2-58.3 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A)	6. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 7. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 8. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 9. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 11. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 12. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 13. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง	3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง 4. บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.3 ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายในและภายนอก ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 57.6-59.4 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **3) ด้านทิศใต้** ซึ่งผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้มาใช้บริการภายในร้านอาหาร (บ้านสวนอโศก) ขนาดชั้นเดียว บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น อยู่ถัดจากคลองแสนแสบ ความกว้างประมาณ 20 เมตร จะได้รับระดับเสียงในแต่ละช่วงกิจกรรม ดังนี้ **3.1 ช่วงการทำฐานราก** ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 58-58.1 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **3.2 ช่วงโครงสร้างอาคาร** ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 57.7-57.8 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **3.3 ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายในและภายนอก** ได้รับเสียง 58.1 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **4) ด้านทิศตะวันตก** ซึ่งผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ผู้ที่อยู่ภายในอาคารชุดพักอาศัย คิวคอนโด อโศก ขนาดความสูง	14. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงขึ้นโครงสร้าง ถึงช่วงตกแต่ง และเก็บงาน โดยจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนังกันเสียง Cylnece รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 47 dB (A) 15. ไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบัดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	41 ชั้น ซึ่งอยู่ถัดจากถนนอโศกมนตรี เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร และพื้นที่ของรถไฟฟ้ามหานคร (รถไฟฟ้า MRT) สถานีเพชรบุรี จะได้รับระดับเสียงในแต่ละช่วงกิจกรรม ดังนี้ **4.1 ช่วงการทำฐานราก** ได้รับเสียงอยู่ในช่วง **57.5-65.2 dB(A)** ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **4.2 ช่วงโครงสร้างอาคาร** ได้รับเสียงอยู่ในช่วง **57.5-57.6 dB(A)** ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **4.3 ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายในและภายนอก** ได้รับเสียงอยู่ในช่วง **57.6-57.7 dB(A)** ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **5) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร** จะได้รับเสียงจะได้รับระดับเสียงในแต่ละช่วงกิจกรรม ดังนี้ **5.1 ช่วงการทำฐานราก** ได้รับเสียง **57.7 dB(A)** ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A)		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5.2 ช่วงโครงสร้างอาคาร ได้รับเสียง 57.6 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) **5.3 ช่วงงานระบบสาธารณูปโภค ตกแต่งภายในและภายนอก** ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 57.8 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการที่มีต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน พ.ศ. 2550 ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน โดยจากประเมินผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ตลอดจนพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ร่วมกับผลตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 28-29 มกราคม 2558		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากผลการศึกษาระดับเสียงรบกวนจากระดับเสียงทั่วไปในช่วงก่อสร้าง เมื่อรวมกับเสียงจากการตรวจวัด (Leq 1 hr) ที่ได้มีการปรับค่า แล้วหักออกด้วยระดับเสียงพื้นฐานในแต่ละช่วงเวลา พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง (08.00-17.00 น.) ที่บริเวณผู้พักอาศัยข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกตลอดจนพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้รับมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบลเอ ให้ถือว่าเป็นเสียงรบกวน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ดังนั้น ค่าความเร็วของแรงสั่นสะเทือนที่เลือกใช้จะใช้ค่าของเสาเข็ม (แบบเจาะ) ช่วงค่าทั่วไป 0.170 นิ้ว/วินาที ในระยะอ้างอิง 25 ฟุต จากการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนที่อาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก พบว่า จะได้รับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ 0.610 2.388 0.965 และ 0.406 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จะได้รับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ 0.533 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง และอาคารตามเกณฑ์ของ Wiffin Leonard (1971) พบว่า อาคารข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก ได้รับแรงสั่นสะเทือนมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที (ซึ่งเป็นระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคาร	1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง โดยสำรวจถ่ายภาพ สภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร ก่อนการตอก Sheet Pile และการทำระบบป้องกันดินพัง เพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น 2. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อผู้ที่อยู่ติดกับโครงการและให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 3. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนดจะต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้รับทราบล่วงหน้า 4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการ โดยใช้เครื่องวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างทุกวันที่มีการทำเสาเข็ม และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและค่าที่ได้ต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูนทราย น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยืดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย) ดังนั้น **การเจาะเสาเข็มของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงรวมทั้งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร** อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 7. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง 4. บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างโครงการ จะเกิดจากการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดิน ทำฐานราก และงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน ได้แก่ ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ เป็นต้น ซึ่งจะป้องกันการพังทลายของดินโดยใช้ผนังรับแรงดิน (Diaphragm wall) และ Barrete เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องแจ้งเจ้าของบ้านพักอาศัย/อาคารข้างเคียง โดยสำรวจถ่ายภาพ สภาพรั้ว กำแพงบ้าน และตัวอาคาร ผนังรับแรงดิน (Diaphragm wall) และ Barrete เพื่อรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหาย/ซ่อมแซม ให้คืนสภาพเดิมหากเกิดการแตกร้าวขึ้น 2. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 3. จัดให้มีบริษัทผู้รับเหมาควบคุมการก่อสร้างที่มีคุณภาพเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	2. บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จะต้องดูแลพื้นที่โครงการตลอดจนขอบเขตโดยรอบ ไม่ให้มีการพังทลายของดินรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียง
1.1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างของโครงการมีปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียจากคนงาน ให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ต่อไป ซึ่งโครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอ จำนวน 25 ห้อง 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ต่อไป 3. จัดให้มีคนงานดูแลความสะอาดห้องส้วมสม่ำเสมอ 4. ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลสำนักงานเขตห้วยขวาง ให้มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเมื่อเต็ม 5. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม	1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Fat, Oil & Grease, Suspended Solid, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Sulfide, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการตั้งอยู่ในแขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพการใช้พื้นที่ตามแนวถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ตลอดจนถนนอโศกมนตรี และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการประกอบด้วย กลุ่มอาคารสำนักงาน ซึ่งเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ (อาทิเช่น อาคารจีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ ขนาดความสูง 48 ชั้น อาคารคิวเฮ้าส์ อโศก ขนาดความสูง 23 ชั้น และอาคาร ไทยซัมมิท ขนาดความสูง 36 ชั้น เป็นต้น) อาคารชุดพักอาศัย (อาทิเช่น อาคารศุภาลัย พรีเมียร์ อโศก ขนาดความสูง 38 ชั้น อาคาร The Address Asoke ขนาดความสูง 44 ชั้น และอาคาร VILLA ASOKE ขนาดความสูง 42 ชั้น เป็นต้น) และพื้นที่กำลังก่อสร้าง (อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย คิวคอนโด อโศก ขนาดความสูง 41 ชั้น เป็นต้น) ระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1.3.1 น้ำใช้	ในช่วงการก่อสร้างโครงการมีความต้องการน้ำใช้ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการในเขตพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สำรองน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน) 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจดูจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที
1.3.2 น้ำเสีย	โครงการจะจัดสร้างห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ จำนวน 25 ห้อง และเนื่องจากคนงานไม่ได้พักในพื้นที่โครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำโสโครกจากห้องส้วมจึงมีประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอ อย่างน้อย 25 ห้อง 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป	1. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat, Oil & Grease, Settleable Solids, TDS , Total

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น วิธีการบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม การใช้ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างอาจก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	3. จัดให้มีคนงานดูแลทำความสะอาดห้องส้วมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักเขตห้วยขวางมาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเมื่อเต็ม 5. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดห้องน้ำ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมงวัน ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม	Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในช่วงการก่อสร้างโครงการกรณีที่ฝนตก อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณข้างเคียง อันจะเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวความกว้าง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1:200 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอนเพื่อให้เศษดินตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ด้านทิศเหนือของโครงการ และท่อระบายน้ำริมถนนอโศกมนตรีด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป 2. ประสานไปยังสำนักงานเขตห้วยขวางให้มาขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน โดยจากการประเมินพบว่า **1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** ประมาณ 8,102 ตัน ประกอบด้วย คอนกรีต 6,214.2 ตัน อิฐ 1,112.4 ตัน เหล็ก 400.2 ตัน กระเบื้องเซรามิก 124 ตัน กระเบื้องหลังคา 124 ตัน ยิบซั่มบอร์ด 26.7 ตัน และไม้ 4.1 ตัน	1. มาตรการด้านการจัดการเศษวัสดุก่อสร้าง - ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง - ฉีดพรมน้ำบริเวณกองเศษวัสดุหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวัดมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป เพื่อป้องกันการ	I. ตรวจสอบที่พักมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เสี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานได้จากจำนวนคนงาน 500 คน มีอัตราการผลิตมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2541) คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 1,500 ลิตร/วัน ทั้งนี้ ในการจัดการมูลฝอยประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด แต่เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีผู้รับเหมาจึงยังไม่สามารถระบุแหล่งทิ้งมูลฝอยได้ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณโครงการได้ - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ - ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ - ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ 2. มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง - จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 7 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวางมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดของที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่พักขยะและกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง - หากบริเวณพื้นที่พักขยะของโครงการส่งผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน โครงการต้องจัดหาวิธีหรือสารเคมีทางชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่น - ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหะนำโรคในพื้นที่โครงการ หากพบต้องกำจัดทันที	
1.3.5 การป้องกันอัคคีภัย	เนื่องจากการก่อสร้างอาคารโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งบุหรี่ การอ๊อก การเชื่อม และโดยรอบแต่ละอาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิงและทำให้เกิดการลุกไหม้และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงบางกะปิ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.6 ระบบไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างอย่างเพียงพอ โดยการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงกรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันที เมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การจราจร	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 40 เที่ยว/วัน ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีปริมาณจราจรสูงจะมีเพียงรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออก จำนวน 20 เที่ยว/วัน (81 PCU/ชั่วโมง) ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการต่อถนนสายต่างๆ บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนอโศกมนตรี ถนนพระราม 9 ถนนอโศก-ดินแดง ถนนเพชรอุทัย ถนนกำแพงเพชร 7 เป็นต้น พบว่า เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน แต่ถนนสายต่างๆ ยังคงสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างที่จะต้องใช้รถบรรทุก อาจทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรในบางจังหวะที่มีการเข้า - ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรในช่วงการก่อสร้างโครงการ	1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงาน 2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนอโศกมนตรี และถนนสาธารณะอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง	1. ตรวจสอบสภาพยานพาหนะ และเครื่องจักรต่าง ๆ ของบริษัทที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ยานพาหนะหรือเครื่องจักรเหล่านั้นเกิดการชำรุดบกพร่องขณะใช้งาน 2. บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนอโศกมนตรี และถนนสาธารณะอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ 6. กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างตั้งแต่ 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน และเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ 7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 8. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต 1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	โครงการอยู่ในพื้นที่แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งสภาพทั่วไปของเขตจัดเป็นสังคมเมืองที่มีความหลากหลายในการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชยกรรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารสำนักงาน ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ รวมทั้งบริเวณพื้นที่โครงการสามารถใช้ระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ เช่น รถโดยสารประจำทาง รถจักรยานยนต์รับจ้าง และรถโดยสารสาธารณะ (Taxi) และรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล (รถไฟฟ้า MRT) เป็นต้น โดยสถานีที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ <u>สถานีเพชรบุรี</u> โดยมีทางขึ้น-ลงห่างจากทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร และรถไฟฟ้า Airport Link สาย City Line โดยสถานีที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ <u>สถานีรถไฟฟ้ามักกะสัน</u> มี	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง 3. จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง และหากได้รับเรื่องร้องเรียนจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุ ชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	1. ตรวจสอบป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ และหน้าพื้นที่บ้านพักคนงานให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอไม่ลบเลือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะห่างประมาณ 500 เมตร ตลอดจนยังสามารถใช้บริการทางเรือ คือ <u>ท่าเรือคลองแสนแสบสายนิด้า (แสนแสบ-สะพานอโศก)</u> โดยที่ตั้งโครงการอยู่ห่างจากท่าเรือประมาณ 150 เมตร จึงทำให้การคมนาคมความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และก่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง ซึ่งจากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า ความสัมพันธ์ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ซึ่งการก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง ในด้านเสียงดังรบกวน ฝุ่นละออง เศษวัสดุร่วงหล่น ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	5. สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ ดังนี้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ไว้บริเวณโดยรอบโครงการ พร้อมทั้งมีห้องควบคุมกล้องวงจรปิดดังกล่าว เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการ 6. จัดให้มีการรับประกันรับผิดชอบอันเกิดจากการก่อสร้างโดยจัดให้มีวงเงินประกันให้ครบคลุมบุคคลที่ 3 และมีกระบวนการชดเชยที่รวดเร็ว โดยหากเกิดความเสียหาย โครงการจะต้องรับผิดชอบโดยทันทีไม่เพิกเฉย และเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาภายใน 7 วัน หลังจากได้รับแจ้ง และต้องถือเป็นคู่กรณีโดยตรงกับผู้ได้รับผลกระทบไม่รอบริษัทประกัน	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงาน ผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการควบคุมคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	**1. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติต่างๆ** 1) ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2) จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 6 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด 3) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4) ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้ว Metal Sheet ให้มีความสมบูรณ์ และมั่งคง แข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7) ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 10) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 12) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	5. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขโดยทันที 6. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด และอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 7. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 8. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 9. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลา

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 14) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 15) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง 16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด 17) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป 18) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	ก่อสร้าง หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 10. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีพบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 11. ตรวจสอบ Chain Link เป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีการชำรุดต้องซ่อมแซมทันที 12. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านการได้ยิน 1) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) 2) ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 3) ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 4) เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 6) ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 7) ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 8) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป	13. ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9) เผยแพร่ความรู้เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายของเสียงซึ่งดังเกินไปและประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู **3) มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้** 1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 3) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงบางกะปิ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยให้กับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) โครงการจะจัดทำผังบุคคลากรทางด้านความปลอดภัยประจำโครงการ ในผังจะต้องแสดงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ที่ได้รับอนุญาต เจ้าหน้าที่บริหารความปลอดภัย และผังบุคลากรประจำ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หน่วยงานก่อสร้าง พร้อมทั้งหน้าที่ (Job Description) เพื่อวางแผนงานด้านบริหารงานความปลอดภัย และสุขภาพพร้อมทั้งระบุหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร 2) โครงการจะต้องอบรมพนักงานทุกระดับทั้งก่อนเข้าทำงาน ขณะทำงาน เพื่อให้ทุกคนเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยประจำหน่วยงานก่อสร้าง เพื่อป้องกัน (Preventive) อุบัติเหตุ หรืออุบัติภัยต่อสุขภาพ และทรัพย์สินของหน่วยงาน ดังนี้ 2.1) จัดให้มีการอบรมพนักงานก่อนเข้ามาเป็นพนักงานในหน่วยงานก่อสร้าง (Safety Orientation) ซึ่งจะประกอบด้วยอุปกรณ์ป้องกันภัยประจำตัว เช่น หมวก แว่นตา และเข็มขัดนิรภัย การติดบัตรผ่านเข้า-ออกหน่วยงานก่อสร้าง การเข้าร่วม Morning Talk เพื่อให้พนักงานใหม่ได้เข้าใจกฎระเบียบในการรักษาความปลอดภัยและสุขภาพประจำหน่วยงานก่อสร้าง 2.2) จัดให้มีการประชุมพนักงานก่อนเริ่มทำงานทุกเช้าพร้อมกับการออกกำลังกาย ในทุก ๆ เช้าก่อนเริ่มทำงาน ผู้จัดการด้านความปลอดภัย (Safety Manager) ต้องทำการประชุมพนักงานทุกคน เพื่อแจ้ง	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เตือนและอบรมเรื่องความปลอดภัยทุกเช้า เพื่อให้พนักงานเกิดความระมัดระวังและรับทราบเหตุการณ์ก่อสร้างที่ต้องระมัดระวัง หลังจากประชุมเสร็จก็ให้ร่วมกันออกกำลังกาย เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการทำงาน 2.3) จัดให้มีการประชุม Safety Meeting ทุก ๆ สัปดาห์ โดยฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะต้องร่วมการประชุมด้านความปลอดภัยประจำสัปดาห์ของโครงการ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงความปลอดภัย อุบัติเหตุหรือความเสี่ยงของอุบัติเหตุ (Incident, Accident) การก่อสร้างที่สำคัญ ๆ และมีความเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment) พร้อมทั้งเสนอวิธีการก่อสร้างที่เลี่ยงหรือป้องกันความเสี่ยง (Construction Method) 2.4) จัดให้มีการเดินตรวจหน่วยงานก่อสร้างของฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์ โดยฝ่ายความปลอดภัยและฝ่ายก่อสร้างจะต้องร่วมกันเดินตรวจพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบความสะอาด สุขอนามัย ความปลอดภัยประจำหน่วยงาน และกำหนดให้แก้ไขในด้านต่างๆ ที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และความปลอดภัย 2.5) จัดให้มีการเสนอวิธีการก่อสร้างเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยง ฝ่ายก่อสร้างจะต้องเสนอแผนของการก่อสร้างและแผนวิเคราะห์ความเสี่ยง (Construction Method & Risk Assessment) ให้ฝ่ายความปลอดภัยพิจารณาเพื่อกำหนดวิธีการก่อสร้างให้ปลอดภัยก่อนที่จะเริ่มทำงานก่อสร้างจริง 3) มาตรการในการป้องกันและแก้ไขขณะก่อสร้าง 3.1) ขณะก่อสร้างตามแผนงานการก่อสร้างที่ต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงฝ่ายก่อสร้างจะต้องร้องขอ (Request) ให้ฝ่ายความปลอดภัยตรวจสอบวิธีการว่ามีความปลอดภัยเพียงพอตามแผนวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนที่จะก่อสร้างหรือดำเนินการขั้นตอนนั้น ๆ 3.2) อุปกรณ์ก่อสร้างที่สำคัญที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อบุคคลากรจะต้องตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ แล้วติดฉลากที่อุปกรณ์ว่าอนุมัติให้ใช้งานได้ อุปกรณ์ไหนไม่พร้อมใช้งานให้ติดฉลากไม่ให้ใช้งานอย่างชัดเจน 3.3) วัสดุก่อสร้างที่อาจจะเกิดอันตรายต่อบุคลากรจะต้องตรวจสอบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พิเศษ รวมทั้งการกำจัดให้ถูกวิธี 3.4) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3.5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 3.6) ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 3.7) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 3.8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด	1. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนความคิดเห็นจากคนงานก่อสร้างโครงการ โดยติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นด้านหน้าบ้านพักคนงานก่อสร้าง 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานตรวจสอบความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 5. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกโครงการ ฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ	6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีพบว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 7. ตรวจสอบตะแกรงดักขยะเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของเศษขยะหรือตะกอนต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการอุดตัน และเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 8. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่า มีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 9. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวน

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที - ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 250 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความ	ผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 10. จัดให้มีการสุ่มตรวจสารเสพติดและแอลกอฮอล์เป็นประจำ เพื่อความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ปลอดภัยเพียงพอ 12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้งอย่างน้อย 1 ชุด/ อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร 13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน 14. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า 15. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 17. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) คนงานก่อสร้าง	ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงาน ที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้างได้ โรคมือเท้าปาก ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 6. จัดให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพื้นฐานในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรค อาทิเช่น โรคไข้หวัดใหญ่ อหิวาตกโรค พิษสุนัขบ้า และบาดทะยัก เป็นต้น	1. บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ด้านสุขภาพกาย -โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่า ควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้น การระบายอากาศไม่ดี เป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ติดตั้งผ้าใบโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษหินทรายตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่กองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง	1. ตรวจสอบหน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพของผ้าใบให้มีความสมบูรณ์ และไม่มีการฉีกขาด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน	
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ 3. ตรวจดูจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขทันที
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอน พยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตรซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ 2. หากไม่ใช้ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	1. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีพบว่า พาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่แทน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำอยู่ประจำ 5. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 6. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 7. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจนห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดบริเวณห้องส้วมเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ 4. ตรวจดูจุดรั่วซึมของถังเก็บน้ำดื่ม หากพบให้รีบแก้ไขทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรควัณโรค โรคเท้าช้าง โรคซาร์ส โรคมือเท้าปาก เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับ อักเสบบี ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	1. จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะเช่น ห้องพักห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง 5. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก 6. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	- จัดให้มีการรวบรวมการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคเกี่ยวกับระบบการได้ยิน	ผลกระทบต่ออนามัยสิ่งแวดล้อมเกิดมลพิษทางเสียงและการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น อัตราการป่วยและอัตราการตายของประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินสูง 6 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 23 dB(A) นอกจากนี้ ในช่วงการทำฐานรากบริเวณด้านทิศตะวันออก โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนังกันเสียง Cylnece รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 6 เมตร สามารถลดเสียงได้ 47 dB (A) 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้า 3. ก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดซึงช่องว่างด้วยผ้าใบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 5. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนตัวแทนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง สำหรับภายในพื้นที่ของโมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 7. เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 8. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 9. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง 10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 11. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 12. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 13. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง	ทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง 4. บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จะต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงขึ้นโครงสร้าง ถึงช่วงตกแต่ง และเก็บงาน โดยจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงเป็นผนังกันเสียง Cylnece รุ่น Zoundblock S050 ความสูง 2.4 เมตร สามารถลดเสียงได้ 47 dB (A) 15. ไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบัดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน	

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. การสวมเสื้อผ้าไม่สะอาดหรือสวมร้องเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีผ้าใบโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรม ชี้แจงคนงานด้านสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	- ตรวจสอบผ้าใบโดยรอบอาคารให้มีความสมบูรณ์ และไม่ให้มีการฉีกขาดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- อุบัติเหตุต่างๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	1. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้ว Metal Sheet (Aluminium Sheet) ความหนา 1.59 มิลลิเมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 6 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หาก

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด 3. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 9. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	มีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพรั้ว Metal Sheet ให้มีความสมบูรณ์ และมั่งคง แข็งแรงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ตรวจสอบป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขโดยทันที 6. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด และอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 12. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 13. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 14. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 15. จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สำหรับคนงานก่อสร้าง 16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด	7. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 8. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 9. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง ปริมาณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที 10. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีพบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		17. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการ เพื่อใช้ในการตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการ	11. ตรวจสอบ Chain Link เป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีการชำรุดต้องซ่อมแซมทันที 12. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป
- อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้	อาจเกิดจากการทิ้งบุหรี่ การอ๊อก การเชื่อม และโดยรอบอาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิง และทำให้เกิดการลุกไหม้และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน	1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงบางกะปิ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคติดต่อ	สาเหตุจากคนงานก่อสร้างทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าว และแรงงานคนไทย จากการอยู่อาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ หรือการที่คนงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหนะนำโรค รวมทั้งโรคติดต่อต่าง ๆ	1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 3. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) 2. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ 6. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้ 7. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ภายในพื้นที่โครงการและที่บริเวณรั้วโครงการ พร้อมทั้งมีห้องควบคุมกล้องวงจรปิดดังกล่าว เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยผู้ที่อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และผู้ที่อยู่	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ข้างเคียงโครงการ	
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยของศูนย์บริการสาธารณสุข ศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ห้วยขวาง ตั้งอยู่ที่ถนนซอยประชาอุทิศ 1 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 3.5 กิโลเมตร ทั้งนี้ จากการสอบถามข้อมูลไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข 25 เกี่ยวกับสถิติข้อมูลจำนวนผู้เจ็บป่วยนอกแยกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2553-2557 พบว่ากลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังนี้ **1) ลำดับที่ 1 กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด** อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ เป็นต้น	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	1. บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ลำดับที่ 2 กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิสัม จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความผิดปกติของอวัยวะในร่างกาย กรรมพันธุ์ เป็นต้น 3) ลำดับที่ 3 กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ อาทิเช่น โรคหวัด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนนและการก่อสร้างโครงการต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นและลดลงไม่แน่นอน นอกจากนี้ จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการและสอบถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของคนในครอบครัวในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด มากที่สุด สำหรับกลุ่มตัวอย่างในรัศมี 101-1,000 เมตรจากโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มากที่สุดเช่นกัน อนึ่ง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเป็นลำดับที่ 3 โดยหากพิจารณากลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจตั้งแต่ปี 2553-2556 มีแนวโน้มลดลง และเพิ่มขึ้นในปี 2557 โดยในปี 2557 พบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 2,601 ราย ซึ่งศูนย์บริการสาธารณสุข 25 มีพื้นที่ให้บริการ 15.13 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตห้วยขวาง และแขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ มีประชากรในพื้นที่ให้บริการจำนวนทั้งสิ้น 77,906 คน (อ้างอิงจากศูนย์บริการสาธารณสุข 25, 2557) จะเห็นได้ว่า อัตราส่วนผู้ที่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจจะมีประมาณร้อยละ 3.3 ของจำนวนประชากรที่ในพื้นที่ให้บริการ ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณไม่มากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 25 เป็นชุมชนเมือง หากมีการเจ็บป่วยจึงมีทางเลือกในการรักษาเพิ่มมากขึ้น อาทิเช่น โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลของเอกชน คลินิก และซื้อยากินเอง ดังนั้น จึงทำให้ผู้ที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจมีอัตราส่วนไม่มากนัก และจาก		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อมูลการสำรวจของผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ พบว่า โรคทางเดินหายใจ/ โรคหวัด มีผู้ป่วยเป็นอันดับแรก ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์รวมถึงสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการที่อาจส่งผลกระทบและเป็นปัจจัยที่ทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ที่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจบริเวณมากที่สุด โดยจะพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบัน และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า มีอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี และอาคารที่กำลังก่อสร้าง มีดังนี้ - อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย ศุภาลัย พรีเมียร์ อโศก ขนาดความสูง 38 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย The Address Asoke ขนาดความสูง 44 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย VILLA ASOKE ขนาดความสูง 42 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย มายรีสอร์ท แบงค์คอก จำนวน 2 อาคาร ขนาดความสูง 28 และ 35 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย แอสปาย พระราม 9 จำนวน 2 อาคาร ขนาดความสูง 23 และ 25 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย IDEO MOBI พระราม 9 ขนาดความสูง 28 ชั้น เป็นต้น - อาคารที่กำลังก่อสร้าง อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย ดิวคอนโด อโศก ขนาดความสูง 41 ชั้น อาคารชุด		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พักอาศัย RHYTHM อโศก ขนาดความสูง 37 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย Condolette Midst ขนาดความสูง 30 ชั้น เป็นต้น อนึ่ง ในการพัฒนาโครงการต่าง ๆ ที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ จากสภาพกายภาพของพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการที่เป็นถนนสายหลักมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีโครงข่ายที่สามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ได้ จึงทำให้มีปริมาณจราจรเกิดขึ้นมาก ซึ่งจากการก่อสร้างและปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ จึงมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคระบบทางเดินหายใจมากขึ้น ทั้งนี้ กิจกรรมก่อสร้างของโครงการอาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง และปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ อาจทำให้เกิดเสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน และการร่วงหล่นของวัสดุ/เศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบทางด้านร่างกาย ทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มมากขึ้น รวมถึงผลกระทบทางด้านสังคมที่อาจมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลทำให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงเจ็บป่วย หรืออาจกระตุ้นให้		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยแล้วกลับมาป่วยอีกครั้ง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง อาทิเช่น ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ผลกระทบจากการจราจร และผลกระทบจากเศษวัสดุร่วงหล่น/อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการก่อสร้างไม่มีประสิทธิภาพ โครงการต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในด้านต่าง ๆ		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 การต้านทานการเกิดแผ่นดินไหว	อาคารโครงการซึ่งประกอบด้วย พื้นที่สำนักงาน ส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้า) โรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์ ขนาดความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องความสามารถในการรองรับแผ่นดินไหวและการรองรับการออกแบบและการคำนวณโครงสร้างอาคาร ดังนี้ **1) การออกแบบอาคารให้สามารถรองรับแผ่นดินไหว** โครงการเป็นอาคารที่มีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป ซึ่งจะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ที่ระบุ ***"พื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จัดเป็นพื้นที่บริเวณที่ 1 โดยพื้นที่หรือบริเวณดังกล่าวเป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล"*** และตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 3 (1) ระบุว่า ***"อาคารมีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไปต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว"***	1. ออกแบบอาคารให้สามารถรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 โดยในการออกแบบจะวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์ 2. อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูง จะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550 ที่ระบุ ***"ข้อ 2 การตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคารให้กระทำโดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร"***	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชาลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) การคำนวณโครงสร้างอาคาร และการรับรองการออกแบบอาคาร อาคารโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ.2550 ที่ระบุ ***"ข้อ 2 การตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคารให้กระทำโดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร"*** ซึ่งในการดำเนินการของโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งอาคารสำนักงาน ส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้า) โรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์ ขนาดความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น โดยในการก่อสร้างจะมีการปรับถมดินให้มีค่าระดับสูงกว่าระดับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ด้านหน้าของโครงการประมาณ 1.2 เมตร หรืออยู่ที่ระดับ +1.2 (อ้างอิง ± 0.00 ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ด้านหน้าโครงการ) (ดูรูปที่ 2 และ 3 ประกอบ) ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	- ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 64)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะมีค่า 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 จะสามารถหาความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ได้ดังนี้ **1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** - เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 ไม่ได้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการมาประเมิน พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศปัจจุบัน 0.103 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยสันชะลอความเร็วจะมี ขนาดความสูงไม่เกิน 7.5 เซนติเมตร ความกว้าง 0.5 เมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 4,534 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง 4. โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	1. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน 4. จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.11 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})** - **ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ** พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 0.06 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เท่ากับ 0.067 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557** พบว่า มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 0.202 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณ		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เท่ากับ 0.209 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรเช่นกัน		
2) มลพิษทางอากาศ	อาคารโครงการซึ่งประกอบด้วย ส่วนสำนักงาน ส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้า) โรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์น ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้ **1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.155 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากตรวจวัดบริเวณโครงการมาประเมิน เนื่องจาก	1. ติดตั้งระบบระบายอากาศบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน B3-B1 โดยมีอัตราการระบายอากาศอยู่ในช่วง 136,482-138,330 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และระบายอากาศจากชั้นจอดรถใต้ดินออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งบริเวณตำแหน่งปลายท่อระบายอากาศออกสู่ภายนอกบริเวณชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่จัดสวนโดยจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม/คลุมดิน ได้แก่ มะฮอกกานีใบใหญ่ เดหลีใบกล้วย และกระดุมทองเลื้อย เป็นต้น เพื่อมิให้เกิดการสะสมมลพิษและไอความร้อนของรถยนต์ 2. ออกแบบให้ชั้นจอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิดการสะสมมลพิษให้มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัด	1. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน 4. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 67)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 ไม่ได้ตรวจวัด โดยผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีปริมาณ 0.0694 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจะทำให้มีก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) รวมเท่ากับ 0.2244 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **2) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)** ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.792 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร บริษัทที่ปรึกษาจะนำค่าที่ได้จากตรวจวัดบริเวณโครงการมาประเมิน เนื่องจากจุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 ไม่ได้ตรวจวัด โดยผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) มีปริมาณ 2.84 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับสารประกอบ	ผ่านตลอดเวลา และจัดให้มีกระบะปลูกกระดุมทองเลื้อย บริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของอาคาร เพื่อลดมลพิษจากรถยนต์และเพื่อทัศนียภาพที่ดี ซึ่งมีขนาดพื้นที่รวม 131.5 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการไม่ได้นำพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวมาคิดรวมกับพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด 3. ติดตั้งป้ายห้ามดับเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 5. ติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานในสำนักงานตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์ 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 4,534 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 81 โมล หรือคิดเป็น 3,564 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการจะทำให้มีสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 3.632 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร **3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการจะมีค่า 0.083 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ และผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557 มีรายละเอียดดังนี้ - **ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ** พบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีปริมาณ 0.474 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 0.557 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	$CO_2 = 81 \times 44$) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 344.9 กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- **ผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษบริเวณสถานีโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปี 2557** พบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีปริมาณ 8.818 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 8.901 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับในการประเมินผลกระทบจากปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์นั้น บริษัทที่ปรึกษาไม่ได้ประเมินปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นภายในโครงการในช่วงเปิดดำเนินการนั้น เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงมาเป็นระยะเพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และให้สอดคล้องกับการปรับปรุงมาตรฐานการระบายไอเสียจากรถที่ผลิตขึ้นใหม่ โดยอ้างอิงมาตรฐานของสหภาพยุโรปซึ่งเป็นมาตรฐานสากลทั่วโลก และสอดคล้องกับ		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เทคโนโลยีการผลิตรถยนต์ส่งผลให้ยานพาหนะใหม่ในประเทศไทยมีการระบายมลพิษน้อยและมีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
2.1.3 เสียง	โครงการเป็นอาคารสำนักงาน ส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้า) โรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์ โดยเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรเข้า - ออกของรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน โดยในแต่ละวันเสียงที่เกิดจากการเดินรถเข้า-ออก ส่วนใหญ่จะเกิดจากส่วนสำนักงาน โดยจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาเช้าซึ่งพนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการจะทยอยเข้าทำงาน และออกไปติดต่อกับสถานที่ทำงานอื่นในช่วงเวลาประมาณ 07.00 - 09.00 น. และในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงาน โดยพนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการจะเดินทางกลับที่พักอาศัยของตนในลักษณะ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยจัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถยนต์ จำนวน 2 จุด บริเวณทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ ซึ่งเป็นทางวิ่งหลักสำหรับการเดินรถภายในโครงการ เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความสูง ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน 2. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่อย ๆ ทยอยออกจากสำนักงานในเวลาประมาณ 16.00 - 19.00 น. ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 57.5 dB(A) และมีระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 81.7 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) และมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น ซึ่งระดับเสียงที่เกิดขึ้นปัจจุบันไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น คาดว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระดับเสียง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียประมาณ 221 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 3 และ 4 ประกอบ) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 98 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 415.36 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร อนึ่ง น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ ***"น้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตร จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคาร"***	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการปริมาณรวมทั้งสิ้น 221 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยมีประสิทธิภาพร้อยละ 98 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียเท่ากับ 415.36 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. โครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วปริมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือปริมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านด้านหน้าโครงการต่อไป 3. จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ จำนวน 2 บ่อ แบ่งเป็น บ่อเติม	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด pH, BOD, Fat Oil & Grease, Suspended Solid, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Sulfide, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ) - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสมดุลย์ - คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อสูบน้ำทิ้ง - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเภท ก กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร" โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วปริมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านคุณภาพน้ำ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	อากาศ และบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ รายละเอียดดังนี้ - **บ่อเติมอากาศ** มีความกว้าง 1.3 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความลึกประสิทธิผล 2.6 เมตร ความจุ 5.07 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราจ่ายอากาศ 90 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยมีระยะเวลากักเก็บ 15 นาที - **บ่อตรวจสอบสภาพน้ำ** มีความกว้าง 0.5 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความจุ 1.1 ลูกบาศก์เมตร โดยฝาบ่อเป็นฝาตะแกรงเหล็กขนาด 0.5 x 1.5 เมตร สำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ 5. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตห้วยขวางมาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน 6. จัดให้มีพนักงานตักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ใน	รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ (1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี (2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตห้วยขวาง) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กระถางที่มีกระดาษทิชชู่รองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 7. โครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นปริมาณ 5.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยวิธีการซึมดิน โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร ต่อลงดินบริเวณพื้นที่สีเขียว โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินไว้บริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตร ความลึก 0.6 เมตร ปริมาตรบ่อ 1.8 ลูกบาศก์เมตร 8. โครงการจะบำบัด Aerosol ปริมาณ 27.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 0.15 เมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร และอุดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Fitter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก ทั้งนี้	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้ - กำหนดให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน สำหรับการกำจัดถ่านที่เปลี่ยนนั้น จะใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่จัดสวน ซึ่งจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ดินและพืชต่อไป 9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ในแขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพการใช้พื้นที่ตามแนวถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ตลอดจนถนนอโศกมนตรี และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการประกอบด้วย กลุ่มอาคารสำนักงาน ซึ่งเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ (อาทิเช่น อาคารจีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ ขนาดความสูง 48 ชั้น อาคารคิวเฮ้าส์ อโศก ขนาดความสูง 23 ชั้น และอาคาร ไทยซัมมิท ขนาดความสูง 36 ชั้น เป็นต้น) อาคารชุดพักอาศัย (อาทิเช่น อาคารศุภาลัย พรีเมียร์ อโศก ขนาดความสูง 38 ชั้น อาคาร The Address Asoke ขนาดความสูง 44 ชั้น และอาคาร VILLA ASOKE ขนาดความสูง 42 ชั้น เป็นต้น) และพื้นที่กำลังก่อสร้าง (อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย คิวคอนโด อโศก ขนาดความสูง 41 ชั้น เป็นต้น) ระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบก		
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่เป็นประจำสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 607 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท ซึ่งรับน้ำประปาจากโรงผลิตน้ำบางเขน มีปริมาณน้ำที่รับมาทั้งสิ้น 119.3 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี และมีปริมาณน้ำจำหน่ายประมาณ 80.6 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โดยมีอัตราการสูญเสียน้ำร้อยละ 32.44 ของปริมาณน้ำที่รับมาทั้งหมด คิดเป็นปริมาณน้ำสูญเสียประมาณ 38.7 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ของปริมาณน้ำที่รับมา ซึ่งเพียงพอกับการให้บริการในพื้นที่รับผิดชอบในปัจจุบัน (สำนักงานประปาสาขาพญาไท, 2557) ทั้งนี้จากการประสานไปยังสำนักการประปาพญาไท เพื่อสอบถามแนวทางในการแก้ไขได้รับแจ้งว่า ในกรณีมีผู้ขอใช้น้ำเพิ่มสำนักงานประปาพญาไทจะประสานไปยังโรงผลิตน้ำบางเขน เพื่อขอให้เพิ่มกำลังการจ่ายน้ำให้สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ โดยเมื่อโครงการเปิดดำ	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน B4 ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา (ส่วนโรงแรม) ถังเก็บน้ำชั้นที่ 28 และ 37 โดยสำรองน้ำใช้ได้นานไม่น้อยกว่า 1 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00 - 05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี 4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ดูแลทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 79)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินการจะมีความสามารถในการให้บริการน้ำใช้สำหรับโครงการได้อย่างเพียงพอเช่นกัน อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด 9. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถัง โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาดตะกอนขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดทีละถัง โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการและพนักงาน 10. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน B4 จะตั้งอยู่บนฐานรากอาคาร และมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน โดยภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		น้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำดังกล่าว เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน B4 และถังเก็บน้ำชั้นที่ 28 ซึ่งแต่ละถังมีขนาดใหญ่ โครงการจึงได้ออกแบบให้มีฝาถัง จำนวน 2 ฝา/ถัง สำหรับถังเก็บน้ำชั้นที่ 37 จะจัดให้มีฝาถังเก็บน้ำ จำนวน 1 ฝา/ถัง เนื่องจากแต่ละถังมีขนาดเล็ก จึงมีความปลอดภัยและสะดวกในการเข้าบำรุงรักษา	
2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียประมาณ 221 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 3 และ 4 ประกอบ) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 98 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 415.36 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20	1. โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 4 และ 5 ประกอบ) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการปริมาณรวมทั้งสิ้น 221 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยมีประสิทธิภาพร้อยละ 98 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียเท่ากับ 415.36	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด pH, BOD, Fat Oil & Grease, Suspended Solid, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Sulfide, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ ดังนี้ (ดูรูปที่ 4 และ 5

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มิลลิกรัม/ลิตร อนึ่ง น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ ***"น้ำทิ้งจากอาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตร จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร"*** โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วปริมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการ	มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. โครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วปริมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือปริมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านด้านหน้าโครงการต่อไป 3. จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ จำนวน 2 บ่อ แบ่งเป็น บ่อเติมอากาศ และบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ รายละเอียดดังนี้ - **บ่อเติมอากาศ** มีความกว้าง 1.3 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความลึกประสิทธิผล 2.6 เมตร ความจุ 5.07 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราจ่ายอากาศ 90 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยมีระยะเวลากักเก็บ 15 นาที - **บ่อตรวจสอบสภาพน้ำ** มีความกว้าง 0.5 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความจุ 1.1 ลูกบาศก์เมตร โดยฝาบ่อเป็นฝาตะแกรงเหล็กขนาด 0.5 x 1.5 เมตร สำหรับ	ประกอบ) - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ บ่อปรับสมดุลย์ - คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ บ่อสุบน้ำทิ้ง - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2. โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ (1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดน้ำเสีย อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ 5. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตห้วยขวางมาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน 6. จัดให้มีพนักงานตักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชู่รองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 7. โครงการจะบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นปริมาณ 5.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยวิธีการซึมดิน โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร ต่อลงดินบริเวณพื้นที่สีเขียว โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินไว้บริเวณด้าน	(2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตห้วยขวาง) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 83)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทิศเหนือใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตร ความลึก 0.6 เมตร ปริมาตรบ่อ 1.8 ลูกบาศก์เมตร 8. โครงการจะบำบัด Aerosol ปริมาณ 27.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 0.15 เมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร และอุดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Fitter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้ - กำหนดให้มีการถอดแผ่น Filter เพื่อล้างทำความสะอาดทุก ๆ 2 เดือน - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน สำหรับการกำจัดถ่านที่เปลี่ยนนั้น จะใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่จัดสวน ซึ่งจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ดินและพืชต่อไป	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ ..... SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	
2.3.3 การระบายน้ำ/การป้องกันน้ำท่วม	การพัฒนาโครงการจะทำให้อัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงจาก 0.143 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.36 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการประมาณ 234 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น สำหรับผลกระทบด้านน้ำท่วม จากการประสานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตห้วยขวาง เพื่อสอบถามข้อมูลน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการจากเหตุการณ์มหาอุทกภัย ปี 2554 เขตห้วยขวางอยู่ในเขตที่ได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อย โดยบริเวณที่ใกล้โครงการที่สุดที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ บริเวณซอยทวีมิตร ถนนพระราม 9 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.3 กิโลเมตร ดังนั้น โครงการจะกำหนดมีการป้องกันและแก้ไข	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 บ่อ (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำได้รวม 455.4 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอต่อปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ (234 ลูกบาศก์เมตร) โดยบ่อหน่วงน้ำแต่ละบ่อมีรายละเอียดดังนี้ - **บ่อหน่วงน้ำ 1** ความจุ 148.5 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้จริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 79.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.022 ลูกบาศก์เมตร/นาที) ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ต่อไป - **บ่อหน่วงน้ำ 2** ความจุ 207.9 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้จริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ	1. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 2. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบดังกล่าว	99.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.028 ลูกบาศก์เมตร/นาที) ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ต่อไป - บ่อหน่วงน้ำ 3 ความจุ 99 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้จริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 50.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.014 ลูกบาศก์เมตร/นาที) ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ต่อไป 2. โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำที่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.143 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) ทั้งนี้ โครงการจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ในบ่อสูบน้ำแต่ละบ่อ โดยมีอัตราการสูบรวม 0.064 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (0.022 + 0.028 +0.014 = 0.064) เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ด้านหน้าโครงการต่อไป	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องควบคุมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 9 ซึ่งอยู่ที่ระดับ +35.8 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ด้านหน้าโครงการ) ซึ่งจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม 4. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งพนักงานและผู้มาใช้บริการภายในโครงการทราบ และประชุมทีมงานฝ่ายอาคารเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอย 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 1.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยในการจัดเก็บมูลฝอยจากแต่ละจุดภายในโครงการ จะกำหนดให้พนักงานแยกประเภทมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอย	1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมทั่วพื้นที่อาคาร รายละเอียด ดังนี้ (1) พื้นที่พาณิชยกรรม (ร้านค้า) จัดให้มีถังรับมูลฝอยขนาด 20 - 100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมทั่วพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม ซึ่งแต่ละจุดจะมีถังมูลฝอยจำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยและนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่จุดเก็บ	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมี

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่ละประเภทและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ ซึ่งในการรวบรวมมูลฝอยจากพื้นที่ต่าง ๆ จะให้พนักงานขนย้ายโดยใช้ถังมูลฝอยที่มีล้อเลื่อนเพื่อป้องกันกรณีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น และขนย้ายโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิงในการขนลงมาชั้นที่ 1 ซึ่งโครงการจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลาดังนี้ - **ส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้า)** จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดตลอดเวลาและจัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยทันทีที่เต็ม - **ส่วนสำนักงาน** ดำเนินการในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังเลิกงานและรบกวนพนักงานและผู้มาติดต่อของสำนักงานภายในโครงการน้อยที่สุด - **ส่วนโรงแรม** ดำเนินการทำความสะอาดห้องพักในช่วงเวลา 10.00 - 12.00 น. หรือทันทีที่ผู้มาใช้บริการเช็คเอ้าท์ออกจากห้องพัก สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวางนั้น รถจัดเก็บมูลฝอยจะมาเก็บมูลฝอยให้กับโครงการได้อย่างสะดวก เนื่องจากโครงการจะกำหนดให้รถเก็บขนมูลฝอยจอดที่ช่องจอดรถขนส่งของซึ่งอยู่ติดกับห้องพักมูลฝอยรวม และมีถนน	มูลฝอยรวมของโครงการต่อไป (2) พื้นที่สำนักงาน จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร พร้อมฝาปิด จำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในพื้นที่ส่วนสำนักงานทุกห้อง และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังจุดเก็บมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป (3) โรงแรม จะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก และจะจัดให้มีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยแล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่จุดเก็บมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป นอกจากนี้ สำหรับพื้นที่อื่น ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ที่จอดรถ และทางเดินภายในโครงการ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 100-200 ลิตร ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปในตำแหน่งที่เหมาะสมภายในบริเวณดังกล่าวและจะจัดให้มีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยแล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่จุดเก็บมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป	การผุกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เสี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 88)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภายในโครงการผ่านด้านหน้าจุดเก็บมูลฝอยรวม ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ทั้งนี้ ในการเข้าเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวาง รถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการเวลาประมาณ 20.00 - 22.00 น. และจะใช้เวลาจัดเก็บไม่นาน (ประมาณ 5 นาที) ซึ่งในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวก ทั้งนี้ ภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยแล้วเสร็จ โครงการจะทำการล้างพื้นบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องน้ำชะมูลฝอยที่อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการโรงแรม พื้นที่พาณิชย์ (ร้านค้า) และพนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการ ตลอดจนผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน 3. จัดให้มีพนักงานแยกประเภทมูลฝอยใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภทและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ 4. จัดให้พนักงานรวบรวมมูลฝอยจากพื้นที่ต่าง ๆ และให้พนักงานขนย้ายโดยใช้ถังมูลฝอยที่มีล้อเลื่อนเพื่อป้องกันกรณีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น 5. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนอย่างเคร่งครัด 6. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุงก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 7. จัดให้มีพื้นที่ติดตั้งเครื่องบีบอัดมูลฝอย (Compactor) ขนาดความกว้าง 7.9 เมตร ความยาว 10.7 เมตร (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) เพื่อใช้งานกับถังคอมแพคเตอร์หรือถังรองรับมูลฝอยขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชาลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 89)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการได้จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกและความเรียบร้อยในการจัดเก็บและจัดห้องพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล รายละเอียดดังนี้ **1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป** ขนาดพื้นที่ 19 ตารางเมตร ความจุ 28.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 20 ถัง เพื่อรองรับถุงมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด **2) ห้องพักมูลฝอยเปียก** ขนาดพื้นที่ 19 ตารางเมตร ความจุ 28.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ ปริมาณ 9.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 20 ถัง เพื่อรองรับถุงมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 3.8 ตารางเมตร ความจุ 5.7 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 1.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง เพื่อรองรับถุงมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด **4) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล** ขนาดพื้นที่ 3.8 ตารางเมตร ความจุ 5.7 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกอง.มูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง เพื่อรองรับถุงมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด 8. จัดทำประตูม้วนเปิด-ปิด เพื่อปิดกั้นจุดเก็บมูลฝอยไม่ให้ส่งผลกระทบด้านทัศนอุจาดและกลิ่นต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการ 9. กำหนดให้พนักงานเปิดประตูจุดเก็บขนมูลฝอยรวมเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. กำหนดให้พนักงานทำการล้างพื้นบริเวณเก็บมูลฝอยและเครื่องบีบอัดมูลฝอยทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย 11. จัดให้มีการทำความสะอาดจุดเก็บมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 12. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 13. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณจุดตั้งถังมูลฝอยแต่ละบริเวณและจุดพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 ระบบไฟฟ้า	โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีความสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ **1) ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจาก การไฟฟ้าฯนครหลวง แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางกะปิ ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type Cast Resin ขนาด 2,000 KVA จำนวน 6 ชุด ให้เป็นขนาด 400 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ **2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** ในกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง 2. รณรงค์ให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) จำนวน 6 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณชั้นที่ 9 มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1 เมตร และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงอย่างน้อย 1 เมตร และจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุด 2. ตรวจสอบป้ายเตือนระวังอันตรายบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 93)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทั้งนี้ ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจะประสานให้การไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ในส่วนของโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการ ดังนี้ 1) จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวังกรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปี เพื่อเข้ามาแก้ไขทันที 2) จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละห้อง 3) ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารสำนักงานที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้ ดังนั้น อาคารโครงการแต่ละอาคารมีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร จึงออกแบบอาคารตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว	1. ออกแบบอาคารในโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้ - ค่า OTTV ของโครงการ เท่ากับ 47.6 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 50 วัตต์/ตารางเมตร) - ค่า RTTV ของโครงการเท่ากับ 7.74 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 15 วัตต์/ตารางเมตร) **2. การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร** - การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ต้องให้ได้ระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด - อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 13.47 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน ซึ่งไม่เกิน 14 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน **3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้**	- ตรวจสอบเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศส่วนกลาง และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน - จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงาน โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ / แผ่นพับ ซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น 1) ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2) เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น 3) ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 96)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ **4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้** - แยกสวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานที่เรียกว่า Light Emiting Diode (LED) - เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่างสูงใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ (High Efficiency)	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 97)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ติดตั้งระบบ Light Sensor ที่โคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบอาคาร เพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม - ใช้ Movement Sensor ควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างภายในห้องน้ำ ตามสภาวะการใช้งาน เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินความจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน - ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็น **5. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ** - เครื่องคอมพิวเตอร์ 1) ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที 2) ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊ก	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 98)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ออกด้วย 3) ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ LCD แทนแบบ CPT โดยจอ LCD ใช้พลังงานน้อยกว่า CRT ร้อยละ 50-60 - เครื่องถ่ายเอกสาร 1) กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสารเมื่อใช้งานเสร็จ 2) ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น 3) ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานปรับอากาศ 4) ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย - เครื่องโทรสาร 1) กระดาษที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง 2) การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน - ลิฟต์ 1) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงาน	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 99)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู 2) ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลง แทนการใช้ลิฟต์ 3) แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น 4) เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำ - เครื่องสูบน้ำ ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ	
2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วย สำนักงาน ส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้า) โรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์ ขนาดความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น ความสูง 177.3 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) จำนวน 1 อาคาร โดยมีจำนวนห้องพักส่วนโรงแรม จำนวน 25 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 144,088 ตารางเมตร จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ เนื่องจากมีความสูงเกิน 23 เมตร และมีพื้นที่อาคารเกิน 10,000 ตารางเมตร ดังนั้น โดยในการ	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ <u>ระบบป้องกันอัคคีภัย</u> 1) **เครื่องสูบน้ำดับเพลิง** โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด รายละเอียดดังนี้ **1.1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำหรับบริเวณชั้นใต้ดิน B4 - ชั้นที่ 16** จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire	1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบระยะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 100)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินจะเปรียบเทียบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียม กับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และจากการคำนวณระยะเวลาการหนีไฟของโครงการ พบว่า จะใช้เวลาในการอพยพหนีไฟประมาณ 27 นาที ในการอพยพออกภายนอกอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น	Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 5.68 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 149.66 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 149.66 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปตามท่อยืน (Stand Pipe) ใช้สำหรับในการดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดิน B4 - ชั้นที่ 16 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ **1.2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำหรับบริเวณชั้นที่ 17-38** จะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง โดยแต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 108.84 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 108.84 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นที่ 28 ไปตามท่อยืน (Stand Pipe) ใช้สำหรับในการดับเพลิง	3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ 4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 101)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บริเวณชั้นที่ 17-38 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทั้งนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการทั้ง 2 ชุด จะเป็นแบบ Horizontal Split Type Fire Pump ตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดิน B4 และชั้นที่ 28 โดยพื้นห้องอยู่ที่ระดับ -12.5 และ +122.3 เมตร ตามลำดับ (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการ) และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้องเท่ากับ 4.5 เมตร อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งไว้ จำนวน 2 ชุด ได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แรงดันในเส้นท่ออันเนื่องมาจากความเสียดทาน (Friction Loss) ความสูง (Static Head) รวมถึงแรงดันที่ปลายท่อจะมีแรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) โดยมีแรงดันรวมสูงสุดดังนี้ - **เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำหรับบริเวณชั้นใต้ดิน B4 - ชั้นที่ 16** มีแรงดันรวมสูงสุดเท่ากับ 135.82 เมตรน้ำ ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 149.66 เมตรน้ำ จึงจะเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมี	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 102)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ประสิทธิภาพ - **เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำหรับบริเวณชั้นที่ 17-38** มีแรงดันรวมสูงสุด เท่ากับ 101.65 เมตรน้ำ ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 108.84 เมตรน้ำ จึงจะเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ **2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe)** ภายในอาคารจะแบ่งพื้นที่การจ่ายน้ำออกเป็น 2 บริเวณ โดยมีรายละเอียดดังนี้ - **บริเวณชั้นใต้ดิน B4** ถึงชั้นที่ **16** ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 10 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน B4 ขนาดความจุรวม 404 ลูกบาศก์เมต - **บริเวณชั้นที่ 17 - 38** ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นที่ 28 ขนาดความจุรวม 240 ลูกบาศก์เมตร	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 103)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 6 หัว โดยจะที่ติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งตำแหน่งติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางกะปิ โดยมีรายละเอียดดังนี้ - **หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน** จำนวน 3 หัว จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังถังเก็บน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารต่อไป - **หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าระบบท่อยืน** จำนวน 3 หัว จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่อยืนโดยตรง และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคาร **4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 104)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณบันไดหนีไฟ โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 35 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) 5) ถังดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้งไว้ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ทุกตู้ 6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งทั่วทั้งอาคารตามมาตรฐาน ว.ส.ท. และ NFPA ได้แก่ บริเวณที่จอดรถ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่สำนักงาน พื้นที่โรงแรม พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่ภัตตาคาร 7) ลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 2 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 105)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 <u>ระบบเตือนอัคคีภัย</u> **1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วอาคาร **2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณโถงด้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องเครื่องไฟฟ้า พื้นที่สำนักงาน พื้นที่พาณิชยกรรม ภายในห้องพักส่วนโรงแรม พื้นที่ภัตตาคาร และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร **3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 106)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถ ห้องน้ำ ห้องเตรียมอาหาร และห้องเก็บของ **4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station)** เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณหน้าบันไดแต่ละแห่ง **5) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Bell)** จะติดตั้งอยู่บริเวณบริเวณหน้าบันไดแต่ละแห่ง 2. โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 7 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ **(1) บันได MFT-01** (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 38 ถึงชั้นใต้ดิน B3 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.148-0.150 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5-1.78 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน (ออกแบบรองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ โดยพัดลมอัดอากาศแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 11,608 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลม	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 107)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 40 ปาสคาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ **(2) บันได MFT-02** (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นหลังคา (ส่วนโรงแรม) ถึงชั้นใต้ดิน B3 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.148-0.176 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน (ออกแบบรองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ โดยพัดลมอัดอากาศแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 17,616 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 40 ปาสคาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ **(3) บันได FST-01** (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 38 ถึงชั้นใต้ดิน B3 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176-0.180 เมตร มีชานพักกว้าง 1.75-2.45 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 108)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ โดยพัดลมอัดอากาศแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 11,608 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 40 ปาสคาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ **(4) บันได FST-02** (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 7 ถึงชั้นใต้ดิน B3 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.172-0.176 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกลโดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ โดยพัดลมอัดอากาศแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 16,816 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 40 ปาสคาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ **(5) บันได FST-03** (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 7 ถึงชั้นใต้ดิน B4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 109)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		0.171-0.176 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ โดยพัดลมอัดอากาศแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 17,816 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 40 ปาสคาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ **(6) บันได FST-04** (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 7 ถึงชั้นใต้ดิน B4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25-0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.176 เมตร มีชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ โดยพัดลมอัดอากาศแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 17,216 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 40 ปาสคาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ **(7) บันได FST-05** (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 7 ถึงชั้น	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 110)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ใต้ดิน B3 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176-0.177 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5-1.68 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมอัดอากาศ โดยพัดลมอัดอากาศแต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 17,016 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมภายในบันไดขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 40 ปาสคาล ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ 3. กำหนดให้มีพื้นที่จุดรวมคน จำนวน 2 จุด (ดูรูปที่ 10 ประกอบ) โดยมีรายละเอียดดังนี้ **(1) พื้นที่จุดรวมคนจุดที่ 1 สำหรับพนักงานในส่วนสำนักงาน พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่ภัตตาคาร จัดไว้บริเวณพื้นที่ปลูกหญ้าบริเวณด้านทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ 350 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 840 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการในพื้นที่ดังกล่าว จำนวน 10,424 คน/วัน หรือเฉลี่ย 1,303 คน/ชั่วโมง**	

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 111)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) พื้นที่จุดรวมคนจุดที่ 2 รองรับผู้มาใช้บริการในส่วนโรงแรม ห้องประชุม และพนักงานดูแลโครงการ จัดไว้บริเวณพื้นที่ปลูกหญ้าบริเวณด้านทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ 50 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 200 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการโรงแรมและพนักงานดูแลโครงการ จำนวน 150 คน นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีประตูฉุกเฉิน ความกว้าง 2 เมตร บริเวณรั้วตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ติดกับคลองแสนแสบ ซึ่งประตูฉุกเฉินดังกล่าวจะเปิดใช้งานในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุเพลิงไหม้เท่านั้น 4. โครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จึงจัดให้มีพื้นที่หนีไฟอากาศไว้ จำนวน 4 จุด แต่ละจุดมีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร รายละเอียดดังนี้ (1) บริเวณชั้นที่ 7 จำนวน 2 จุด โดยสามารถใช้บันได MST-01 MST-02 FST-01 FST-03 FST-04 และบันได FST-05 เพื่อขึ้นไปยังชั้นที่ 7 และเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 112)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) บริเวณชั้นหลังคา (ส่วนโรงแรม) จำนวน 1 จุด โดยสามารถใช้บันได MST-02 และบันได FST-03 เพื่อขึ้นไปยังชั้นหลังคา (ส่วนโรงแรม) และเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก (3) บริเวณชั้นที่ 38 จำนวน 1 จุด โดยสามารถใช้บันได MST-01 และบันได FST-01 เพื่อขึ้นไปยังชั้นที่ 38 และเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก 5. โครงการจะติดตั้งผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์โดยสารและโถงทางเดินทุกชั้นของทุกอาคาร เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้พนักงานและผู้มาติดต่อโครงการสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 6. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 7. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางกะปิ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 113)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	
2.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 34.8 องศาเซลเซียส เป็นประมาณ 35.08 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งกำหนดมาตรการการใช้งาน และดูแลรักษาหอผึ่งเย็น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ เฝ้าระวัง ตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับโครงการ ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีจิโอเนลลา	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 4,534 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) 4. เลือกใช้คลอรีนในการทำความสะอาดและทำลายเชื้อจีโอเนลลา ตามวิธีการที่กำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อจีเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย โดยกำหนดความถี่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าถ้าจำเป็น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. บันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของหอผึ่งเย็นที่ดำเนินการตามประกาศฯ และเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี 3. ตรวจวัดตัวอย่างน้ำทุก ๆ 6 เดือน ซึ่งมีดัชนีที่ต้องตรวจวัด คือ 1) ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง 2) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 3) แบคทีเรียทั้งหมด 4) เชื้อลีจิโอเนลลา ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ 1) จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2) ในอ่างรองรับน้ำ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 114)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			3) ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น 4. จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรคหน่วยงานละ 1 ชุด ทุก 6 เดือน พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบหอผึ่งเย็น
2.3.9 การจราจร	จากการประเมินผลกระทบด้านจราจรระดับการให้บริการจากแบบจำลองสภาพการจราจรระดับมหภาคของถนนเพชรบุรีตัดใหม่จากจำนวนรถที่เข้า – ออกโครงการได้ทำการวิเคราะห์แบบจำลองสภาพการจราจรระดับมหภาค ซึ่งจากการประเมิน พบว่า สภาพการจราจรทั้งกรณีที่มีโครงการและไม่มีโครงการนั้น มีสภาพที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการมีน้อย จึงส่งผลกระทบต่อโครงข่ายจราจรไม่มากเท่าไรนัก ตลอดจนสภาพการจราจรยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แต่กรณีที่มีการจัดประชุม นั้นอาจมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นในช่วงขาเข้า อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจ	1. โครงการต้องประสานกับสำนักการจราจรและขนส่งเพื่อปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรบนถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ทั้งนี้ ในการดำเนินการปรับปรุงสัญญาณไฟจราจรบริเวณสี่แยกอโศก-เพชรบุรี บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด 2. โครงการต้องประสานกับสำนักงานเขตห้วยขวางเพื่อขอให้สำนักงานเขตฯ ดำเนินการปรับทางเท้าโดยรอบโครงการให้มีความสะดวก ปลอดภัย และเอื้อประโยชน์ต่อการเดินเท้า และไม่ก่อสร้างรั้วกั้นแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก เพื่อเพิ่มพื้นที่ทางเดินเท้าให้แก่ประชาชนทั่วไปให้สามารถเดิน	1. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ให้มองเห็นชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบถนนภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีสภาพคล่องตัวทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการ บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 115)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้น	เท้าไปใช้ระบบขนส่งมวลชนได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ในการดำเนินการปรับปรุงทางเดินเท้าโดยรอบโครงการบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด 3. ติดตั้งป้ายเตือนระวังรถทางซ้ายที่ออกโครงการก่อนถึงทางเข้าออกโครงการ ประมาณ 100 เมตร เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ขับขี่ 4. กำหนดไม่ให้รถขาออกจากโครงการไปกลับรถบริเวณก่อนถึงทางแยก เนื่องจากจะทำให้เกิดการตัดกระแสจราจร 5. จัดให้มีระบบตรวจสอบการเข้า-ออกของรถที่มาใช้บริการ หรือรถพนักงาน โดยการติดตั้งกล้องบันทึกหรือติดสติกเกอร์ เพื่อเป็นการลดแถวคอยที่จะเกิดขึ้นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และมีการติดตั้งจุดแลกบัตรเข้า-ออกภายในโครงการสำหรับบุคคลภายนอก จำนวน 2 จุด บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ โดยมีระยะห่างจากตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการเป็นระยะ 34 และ 181 เมตรตามลำดับ 6. จัดเจ้าหน้าที่ให้บริการงานด้านจราจรสำหรับรถที่ออกจากโครงการ เพื่อบรรเทาปัญหาการตัดของกระแส	5. ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ความคิดเห็นจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ หากมีปัญหาต้องหาแนวทางแก้ไข 6. ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 116)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จราจรด้านหน้าโครงการ ช่วงเวลาเร่งด่วน 7. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางและป้ายแนะนำต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนต่อผู้ขับขี่ พร้อมทั้งติดกระจกนูนในจุดลับสายตา เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยและทำให้เกิดการจราจรภายในโครงการมีความปลอดภัย 8. จัดพื้นที่ในการจอดรถสาธารณะสำหรับรับ-ส่งผู้โดยสารภายในโครงการจำนวน 12 คัน เพื่อให้สอดคล้องกับที่จอดรถยนต์ของโครงการ และติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อเรียกใช้รถสาธารณะ สำหรับรับบริเวณภายในโครงการด้วย 9. ติดสัญญาณไฟกระพริบบนป้ายบอกทิศทางบริเวณทางแยก ภายในโครงการและช่องทางเข้า – ออกเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจร 10. ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มาใช้บริการภายในโครงการ 11. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นที่แบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจน รวมทั้งป้ายจราจรต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกและไม่ให้เกิดผลกระทบจราจรนอก	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 117)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการ 12. กำหนดมาตรการให้เฉพาะรถที่อาศัยในโครงการสามารถเข้า-ออกได้สะดวก โดยไม่ต้องมีการแลกบัตรเข้า-ออก เช่น มีการติดสติ๊กเกอร์ เป็นต้น และหากบริษัท ฯ มีการติดตั้งจุดแลกบัตรเข้า-ออก ภายในโครงการ สำหรับบุคคลภายนอก ให้ติดตั้งห่างจากตำแหน่งทางเข้า-ออกรถยนต์ เป็นระยะไม่น้อยกว่า 30 เมตร 13. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและคอยห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกหน้าโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะเวลาที่มีการจัดการประชุมภายในพื้นที่โครงการ 14. จัดให้มีการเชื่อมต่อพื้นที่โครงการกับระบบรถไฟฟ้ามหานคร สถานีเพชรบุรี เพื่อสนับสนุนให้ผู้ที่ประสงค์เดินทางเข้า-ออกโครงการได้ใช้รถไฟฟ้าแทนการใช้รถยนต์ รวมทั้งให้ผู้ที่ใช้บริการรถไฟฟ้ามายังพื้นที่โครงการมีความสะดวกสบายในการเข้าถึงพื้นที่โครงการ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ I (ต่อ 118)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		15. จัดเตรียมป้ายชื่อโครงการและลูกศรบอกทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการอย่างเด่นชัด เพื่อเพิ่มระยะการมองเห็นทางเข้า-ออกโครงการได้มากขึ้น พร้อมทั้งติดสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตในยามค่ำคืนให้ผู้ขับขี่ที่จะเข้าสู่โครงการมองเห็นได้อย่างชัดเจน 16. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานหรือผู้ที่มาร่วมการประชุมใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้า รถประจำทาง หรือรถ Taxi ที่เน้นนั่งร่วมกันมาหลายๆ คนในการเดินทาง เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น 17. กำหนดกิจกรรมและช่วงเวลาในการใช้ห้องประชุม รายละเอียดดังนี้ - วันจันทร์-ศุกร์ ส่วนมากเป็นกิจกรรมแสดงสินค้าผลิตภัณฑ์ต่างๆ และจัดประชุมสัมมนาของบริษัทในเครือและผู้เช่า ซึ่งจะเปิดให้บริการในช่วงเวลาประมาณ 10.00-12.00 น. และ 13.00-18.00 น. - วันเสาร์-อาทิตย์ ส่วนมากเป็นการจัดงานแต่งงาน จัดเลี้ยง และแสดงสินค้าบ้างในบางโอกาส ซึ่งส่วนใหญ่จะเปิดให้บริการในช่วงเวลาประมาณ 18.00-22.00 น. และในบางครั้งหากมีกิจกรรมแสดง	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 119)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สินค้าผลิตภัณฑ์ต่างๆ จะเปิดให้บริการในช่วงเวลาประมาณ 10.00-12.00 น. และ 13.00-18.00 น. อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์กำหนดการในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประชาชนบริเวณโครงการรับทราบเพื่อวางแผนการเดินทางล่วงหน้า 18. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก เพื่ออำนวยความสะดวกให้คนเดินเท้าผ่านพื้นที่สีเขียวเข้าภายในโครงการโดยเป็นพื้นที่ปลูกหญ้า โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณทางเดินเท้าริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่มีความกว้างประมาณ 2.5 เมตร ซึ่งมีค่าระดับเดียวกันกับทางเดินเท้าริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่ คือ +0.30 เมตร (อ้างอิง ± 0.00 เมตร ที่ระดับถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการ) ทั้งนี้ มีพื้นที่สีเขียวในบางแห่งมีค่าระดับต่างกันตั้งแต่ + 0.45 ถึงระดับ +1.20 เมตร ซึ่งโครงการได้จัดทำเป็นบันไดปลูกหญ้าเพื่อเดินเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณทางเดินเท้าริมถนนอโศกมนตรี ซึ่งทางเดินเท้าบริเวณดังกล่าวมีลักษณะกว้าง ดังนั้น โครงการจะจัดให้	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 120)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่สีเขียวมีความลาดเอียงจากพื้นที่โครงการไปยังทางเดินเท้าร้อยละ 2-6 เพื่อเพิ่มพื้นที่ทางเดินเท้าให้แก่ประชาชน และผู้มาใช้บริการโดยโครงการให้สามารถเดินเท้าได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	
2.3.10 การใช้ที่ดิน	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า ***"โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชยกรรมบริเวณหมายเลข พ.4-3 (สีแดง) และที่โล่งประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมถนนและริมแม่น้ำและลำคลอง บริเวณหมายเลข ล. 2-11 ล. 3-5"*** โดยมีรายละเอียดการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้ ***1) ที่ดินประเภทประเภทพาณิชยกรรม บริเวณหมายเลข พ.4-3 (สีแดง) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมรอง เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการและนันทนาการ ในบริเวณโดยรอบเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน*** โครงการประกอบด้วย พื้นที่สำนักงาน ส่วนพาณิช-	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชาลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 121)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ยกรรม (ร้านค้า) โรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์ มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน เท่ากับ 144,088 ตารางเมตร โดยโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 7.96 : 1 (ไม่เกิน 8 : 1) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 4.7 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 37.2 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10) และมีพื้นที่น้ำซึมผ่าน 2,894 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่า 2,881.76 ตารางเมตร และคิดเป็นร้อยละ 50.2 ของพื้นว่างต่อพื้นที่อาคารรวม จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว นอกจากนี้ อาคารโครงการจัดเป็นกิจการที่ได้รับยกเว้นให้ดำเนินการได้ตามข้อกำหนดห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินตาม (10) ระบุว่า ***"สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 10,000 ตารางเมตร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน"*** ทั้งนี้ ข้อ 36 (3) ระบุว่า ***"ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร***		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 122)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่ง ซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 16 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร และที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 300 เมตร จากริมเขตทางนั้น" ดังนั้น โครงการประกอบด้วย พื้นที่อาคารสำนักงาน ส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้า) โรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์ ซึ่งมีพื้นที่สำนักงานที่ถือเป็นพื้นที่ประกอบการ 41,756 ตารางเมตร โดยโครงการจะมีพื้นที่สำนักงานที่ถือเป็นพื้นที่ประกอบการเกิน 10,000 ตารางเมตร ซึ่งตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะ (ถนนเพชรบุรีตัดใหม่) เขตทางกว้างอยู่ในช่วง 31.00-32.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 16 เมตร) โดยที่ดินด้านทิศเหนือของโครงการมีความยาว 173.7 เมตร (ไม่น้อยกว่า 16 เมตร) ติดกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่เขตทางกว้างอยู่ในช่วง		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 123)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	31.00-32.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 16 เมตร) ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ 2 สาย ได้แก่ ทิศตะวันตกเชื่อมต่อกับถนนอโศกมนตรี เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 16 เมตร) และด้านทิศตะวันออกเชื่อมต่อกับถนนประดิษฐ์มนูธรรม เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 12 เมตร) และโครงการตั้งอยู่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้ามหานคร (รฟม.) สถานีเพชรบุรี ด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 150 เมตร (อยู่ภายในระยะ 500 เมตรจากโครงการ) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ***2) ที่โล่งประเภทที่โล่ง เพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมถนนและริมแม่น้ำและลำคลอง บริเวณหมายเลข a.2-11 และ a.3-5*** ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่ด้านทิศใต้ติดกับคลองแสนแสบ ความกว้างประมาณ 20 เมตร (ความกว้างมากกว่า 10 เมตร) โดยบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ทำหนังสือหารือไปยังสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร เกี่ยวการจัดให้มีถนนผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยรอบอาคารเพื่อ		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 124)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้เป็นทางให้รถดับเพลิงเข้าออกได้โดยสะดวก ร่วมกับที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณริมคลองแสนแสบ โดยแบ่งเป็น ผิวการจราจรกว้าง 6 เมตร และพื้นที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้กว้าง 1 เมตร รวมเป็น 7 เมตร ตามแนวขนานกับแหล่งน้ำสาธารณะว่าสามารถดำเนินการได้หรือไม่ (ในขณะนั้นโครงการใช้ชื่อว่า โครงการดีก 37 ชั้น ชั้นดาดฟ้า ใต้ดิน 5 ชั้น สำนักงาน พาณิชยกรรม โรงแรม ภัตตาคาร ส่วนจัดแสดงดนตรี (มหรสพ) และจอดรถยนต์) ทั้งนี้ *"สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ได้ตรวจสอบแล้วแจ้งว่า การจัดให้มีที่ว่างเพื่อปลูกไม้ยืนต้นตามแนวขนานกับแหล่งน้ำสาธารณะ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 มาผนวกกับที่ว่างโดยรอบอาคารที่ปราศจากสิ่งปกคลุม เพื่อให้รถดับเพลิงเข้าออกโดยสะดวกตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) จะต้องจัดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 1 เมตร เพื่อปลูกไม้ยืนต้นผนวกกับที่ว่างโดยรอบอาคารที่ปราศจากสิ่งปกคลุม 6 เมตร รวมเป็น 7 เมตร สามารถดำเนินการได้"* ดังนั้น โครงการซึ่งจัดให้ที่ว่างบริเวณแนวเขตที่ดินด้าน		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 125)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทิศใต้ติดกับคลองแสนแสบ โดยแบ่งปัน ผิวการจราจรกว้างอย่างน้อย 6 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นขนานแนวคลอง ความกว้างอย่างน้อย 2.36 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร) จึงเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงดังกล่าว		
2.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต			
2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการมีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่องปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาการบดบังคลื่นวิทยุ / โทรทัศน์ ปัญหาคนพลุกพล่าน ปัญหาขยะมูลฝอย และปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้มาติดต่อ 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 126)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	เขตห้วยขวางเป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจการค้า การลงทุน ซึ่งมีการคมนาคมที่สะดวก คล่องตัว และเป็นชุมชนพักอาศัยที่น่าอยู่ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นเขตที่สำคัญแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร มีโครงการที่เป็นอาคารพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ขยายตัวเพิ่มขึ้นมากอย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านที่พักของประชาชน นักท่องเที่ยว เป็นศูนย์กลางของเศรษฐกิจการค้า เนื่องจากมีความสะดวกในการเดินทาง และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากมาย นอกจากนี้ สภาพเศรษฐกิจบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นย่านที่มีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภทการค้า การบริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีระบบโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก ลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบโครงการจึงมีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภทการค้า การบริการ และสำนักงาน โดยลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบโครงการ มีการประกอบธุรกิจหลายประเภท อาทิเช่น โรงแรม อาคารสำนักงาน อาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ทั้งที่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจบริเวณโดยรอบ	-	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 127)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ประชากรประกอบอาชีพ ค้าขาย พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง และประกอบธุรกิจส่วนตัว โดยส่วนมากมีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ การพัฒนาของโครงการถือได้ว่าเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม		
2.4.3 การสาธารณสุข	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลสถิติผู้ป่วยของศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ห้วยขวาง เกี่ยวกับสถิติข้อมูล จำนวนผู้เจ็บป่วยนอกแยกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2553-2557 พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังนี้ **1) ลำดับที่ 1 กลุ่มโรคระบบไหลเวียนเลือด** อาทิเช่น โรคความดันโลหิตสูง จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความเครียด โดยภาวะความเครียดต่าง ๆ ส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 128)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นต้น **2) ลำดับที่ 2 กลุ่มโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม** จะมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความผิดปกติของอวัยวะในร่างกาย กรรมพันธุ์ เป็นต้น **3) ลำดับที่ 3 กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ** อาทิเช่น โรคหวัด โรคภูมิแพ้ จะมีสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมาจากฝุ่นละออง โดยฝุ่นละอองดังกล่าวส่วนหนึ่งมาจากการจราจรบนถนน และการก่อสร้างโครงการต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตะบอลิสัม มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นและลดลงไม่แน่นอน นอกจากนี้ จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ และสอบถามเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของคนในครอบครัวในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในระยะ 0-100 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ หากมีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด มากที่สุด สำหรับกลุ่มตัวอย่างในรัศมี 101-1,000 เมตรจากโครงการ ส่วนใ		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 129)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีการเจ็บป่วยจะป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัดมากที่สุดเช่นกัน อนึ่ง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลของศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ห้วยขวาง ซึ่งมีผู้ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจเป็นลำดับที่ 3 โดยหากพิจารณากลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจตั้งแต่ปี 2553-2556 มีแนวโน้มลดลง และเพิ่มขึ้นในปี 2557 โดยในปี 2557 ซึ่งเป็นปีล่าสุด พบว่า มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ 2,601 ราย ซึ่งศูนย์บริการสาธารณสุข 25 มีพื้นที่ให้บริการ 15.13 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่เขตห้วยขวาง และแขวงคลองจั่นเขตบางกะปิ มีประชากรในพื้นที่ให้บริการจำนวนทั้งสิ้น 77,906 คน (อ้างอิงจากศูนย์บริการสาธารณสุข 25, 2557) จะเห็นได้ว่าอัตราส่วนผู้ที่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจจะมีประมาณร้อยละ 3.3 ของจำนวนประชากรที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณไม่มากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 25 เป็นชุมชนเมือง หากมีการเจ็บป่วยจึงมีทางเลือกในการรักษาเพิ่มมากขึ้น อาทิเช่น โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลของเอกชน คลินิก และซื้อยากินเอง ดังนั้น จึงทำให้ผู้ที่		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 130)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจมีอัตราส่วนไม่มากนัก และจากข้อมูลการสำรวจของผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ พบว่า โรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด มีผู้ป่วยเป็นอันดับแรก ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจะวิเคราะห์รวมถึงสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการที่อาจส่งผลกระทบและเป็นปัจจัยที่ทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ที่ป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจบริเวณมากที่สุด โดยจะพิจารณาจากกิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบัน และอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี และอาคารที่กำลังก่อสร้าง มีดังนี้ - อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 3 ปี อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย ศุภาลัย พรีเมียร์ อโศก ขนาดความสูง 38 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย The Address Asoke ขนาดความสูง 44 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย VILLA ASOKE ขนาดความสูง 42 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย มายรีสอร์ท แบงค์คอก จำนวน 2 อาคาร ขนาดความสูง 28 และ 35 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย แอสปาย พระราม 9 จำนวน 2 อาคาร ขนาดความสูง 23 และ 25 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย IDEO MOBI พระราม 9 ขนาดความสูง 28 ชั้น เป็นต้น		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 131)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- อาคารที่กำลังก่อสร้าง อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย คิว คอนโด อโศก ขนาดความสูง 41 ชั้น อาคารชุดพักอาศัย RHYTHM อโศก ขนาดความสูง 37 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย Condolette Midst ขนาดความสูง 30 ชั้น เป็นต้น สำหรับในช่วงเปิดดำเนินการ เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการ เพื่อการพาณิชยกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพต่อข้างเคียง ได้แก่ การจราจร เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีปริมาณรถที่เพิ่มมากขึ้น อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง และการจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วย หรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วยด้านสุขภาพอีก ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว อนึ่ง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 132)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของประเทศไทย ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งตามที่โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ มาตรการดังกล่าวจะสามารถช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบได้อีกทางหนึ่ง เช่น มาตรการในการจัดการน้ำเสีย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย มาตรการด้านการจราจร เป็นต้น ดังนั้น เมื่อโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้ คาดว่าโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่มีนัยสำคัญต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ		

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 133)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	**1. การระบายมลสารทางอากาศ** โครงการเป็นอาคารสำนักงาน แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานโครงการ หรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	**1. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง** 1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยสันชะลอความเร็วจะมีขนาดความสูงไม่เกิน 7.5 เซนติเมตร ความกว้าง 0.5 เมตร ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 2) ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 4,534 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง 4) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง **2. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษ** 1) ติดตั้งระบบระบายอากาศบริเวณที่จอดรถชั้น	- ตรวจสอบสภาพป้ายจราจร และสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้สามารถอ่านได้ไม่ลบเลือน ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 134)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ใต้ดิน B3-B1 โดยมีอัตราการระบายอากาศอยู่ในช่วง 136,482-138,330 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และระบายอากาศจากชั้นจอดรถใต้ดินออกสู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งบริเวณตำแหน่งปลายท่อระบายอากาศออกสู่ภายนอกบริเวณชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่จัดสวนโดยจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม/คลุมดิน ได้แก่ มะฮอกกานีใบใหญ่ เดหลีใบกล้วย และกระดุมทองเลื้อย เป็นต้น เพื่อมิให้เกิดการสะสมมลพิษและไอความร้อนของรถยนต์ 2) ออกแบบให้ชั้นจอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 2-6 สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิดการสะสมมลพิษให้มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา และจัดให้มีกระบะปลูกกระดุมทองเลื้อย บริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของอาคาร เพื่อลดมลพิษจากรถยนต์และเพื่อทัศนียภาพที่ดี ซึ่งมีขนาดพื้นที่รวม 131.5 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) ทั้งนี้ โครงการไม่ได้นำพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวมาคิดรวมกับพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 135)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) ติดตั้งป้ายห้ามดิดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในลานจอดรถยนต์ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 5) ติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานในสำนักงานตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์ 6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 4,534 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 81 โมล) หรือคิดเป็น 3,841 กรัม ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 2,747 กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 136)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**มาตรการติดตามและตรวจสอบ** ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลางระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Chiller) ทั้งนี้ในการออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในการประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นจะผ่านการ ปรับเสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งเสนอแนะให้พนักงานฝ่ายช่างมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 2. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น 3. ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง 4. ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ดื้อสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 137)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**มาตรการติดตามและตรวจสอบ** ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	**1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้** โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน B4 ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา (ส่วนโรงแรม) ถังเก็บน้ำชั้น 28 และ 37 ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานภายในโครงการที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของพนักงานภายในโครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน B4 จะตั้งอยู่บนฐานรากอาคาร และมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน โดยภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำดังกล่าว เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน B4 และถังเก็บน้ำชั้นที่ 28 ซึ่งแต่ละถังมีขนาดใหญ่ โครงการจึงได้ออกแบบให้มีฝาถัง จำนวน 2 ฝา/ถัง สำหรับถังเก็บน้ำชั้นที่ 37 จะจัดให้มีฝาถังเก็บน้ำ จำนวน 1 ฝา/ถัง เนื่องจากแต่ละถังมีขนาดเล็ก จึงมีความปลอดภัยและสะดวกในการเข้าบำรุงรักษา 2. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถัง โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถัง	- ตรวจสภาพทุกเดือน ทุกสัปดาห์ ทุกวัน เป็นประจำ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลนี้มาเปรียบเทียบ โดยตรวจเช็คในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 138)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		น้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาดทีละถัง โดยมีความถี่ในการทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน / 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการและพนักงาน	
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากไม่มีระบบการระบายน้ำที่ดีอาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้นโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- จัดให้มีการหน่วงน้ำส่วนเกินไว้ในบ่อหน่วงน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำภายในโครงการ จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 บ่อ ความจุรวม 455.4 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ เพียงพอต่อปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ (234 ลูกบาศก์เมตร)	- ตรวจสอบการอุดตันของรางระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อมิให้มีการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 139)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคาร ได้แก่ น้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 98 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 415.36 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ 4. โครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นแบบซึมดิน	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 140)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ระบบการได้ยิน	เสียงดัง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ แนวโน้มการเจ็บป่วยการเสื่อมของประสาทหูเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะประชาชนโดยรอบ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการทำสันนูนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งรถภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	-
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	พนักงานภายในโครงการและผู้มาติดต่อโครงการ อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร 4. ประสานกับสำนักงานเขตห้วยขวาง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยรวมและพื้นที่บีบอัดมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อ	- ตรวจสอบสภาพถังมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงที่เป็นพาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร กรณีพบว่าถังมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังมูลฝอยใหม่ทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 141)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยและพื้นที่ติดตั้งเครื่องบีบอัดมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ 9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตห้วยขวาง ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	
- อุบัติเหตุ	**1. การจราจร** การสัญจรของรถยนต์ของพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางลาด (Ramp) บริเวณชั้นจอดรถ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 2. ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ หากมีปัญหาต้องหาแนวทางแก้ไข

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 142)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ 4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	
	2. การพลัดตก หกล้ม	- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	-
	3. อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง	- จัดให้มีราวกันตกบริเวณระเบียง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลสภาพของผนังทึบกันตกให้มีความสมบูรณ์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 143)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4. อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้	1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 2. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางกะปิ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนหนีไฟให้กับโครงการ 3. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชาลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 144)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โรคติดต่อ	**การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย** น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคาร ได้แก่ น้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 500 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 98 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 415.36 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. จัดทำคู่มือการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างปฏิบัติให้ได้ประสิทธิภาพ 4. โครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนจากระบบบำบัดน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นแบบซึมดิน	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 145)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น	โครงการประกอบด้วย ส่วนสำนักงาน พาณิชยกรรม (ร้านค้า) ภัตตาคาร โรงแรม ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์ เมื่อเปิดดำเนินการจะมีพนักงานเป็นจำนวนมาก ซึ่งการที่มีคนจำนวนมากอยู่รวมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกันหรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญความรู้สึกอึดอัด วุ่นวายภายในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากการใช้พื้นที่ภายในอาคาร มีการแบ่งกั้นพื้นที่อย่างเป็นสัดส่วนและจะอยู่ภายในห้องที่มีการปิดล้อมด้วยผนัง ประตู หน้าต่างที่มิดชิดป้องกันเสียงดังออกสู่ภายนอกอาคาร	1. จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณประชาสัมพันธ์ เพื่อรับข้องร้องเรียนจากพนักงาน ผู้มาใช้บริการ และผู้พักอาศัยข้างเคียง 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 146)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.5 ทัศนียภาพ	โครงการตั้งอยู่ริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่และถนนอโศกมนตรี ซึ่งเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณตามแนวถนนเพชรบุรีตัดใหม่ และถนนอโศกมนตรี มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชยกรรมค่อนข้างมาก โดยมีอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่เรียงรายเกือบตลอด 2 ฝั่งของถนนและมีอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่จำนวนมาก ได้แก่ อาคารสำนักงาน (อาทิเช่น อาคารจีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ ขนาดความสูง 48 ชั้น อาคารดิวเฮ้าส์ อโศก ขนาดความสูง 23 ชั้น และอาคาร ไทยซัมมิท ขนาดความสูง 36 ชั้น เป็นต้น) อาคารชุดพักอาศัย (อาทิเช่น อาคารศุภาลัย พรีเมียร์ อโศก ขนาดความสูง 38 ชั้น อาคาร The Address Asoke ขนาดความสูง 44 ชั้น และอาคาร VILLA ASOKE ขนาดความสูง 42 ชั้น เป็นต้น) และพื้นที่กำลังก่อสร้าง (อาทิเช่น อาคารชุดพักอาศัย ดิวคอนโด อโศก ขนาดความสูง 41 ชั้น เป็นต้น) ซึ่งเมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมีโครงการ พบว่า อาคารโครงการไม่แตกต่างจากกลุ่มอาคารดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมประมาณ 4,534 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ 1,342 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 74 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร 2. จัดให้มีกระบะปลูกไม้เลื้อยบริเวณรั้วแนวเขตที่ดินของโครงการด้านทิศใต้ที่ติดกับคลองแสนแสบ (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อลดความกระด้างของโครงการและเพื่อทัศนียภาพที่ดีบริเวณริมคลองแสนแสบ 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก 5. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น 6. ติดตั้งระบบโทรทัศน์ (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ โดยในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ระบบควบคุมจะสามารถ	1. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 147)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 4,536 ตารางเมตร เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี	แสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้น ๆ ได้ทันที 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำการตลอด 24 ชั่วโมง	
2.4.6 การสะท้อนแสงจากอาคารโครงการ	ในการออกแบบอาคารโครงการ มีลักษณะเป็นกระจกโดยรอบอาคาร มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 66.8 ของผนังภายนอกอาคาร ซึ่งตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 ที่ระบุว่า ***"ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ"*** ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการออกแบบให้ผนังโดยรอบอาคารส่วนใหญ่เป็นกระจก โดยกระจกที่โครงการเลือกใช้มีรายละเอียดดังนี้ **1) กระจกชนิด Spandrel** เป็นกระจกทึบแสงที่ใช้สำหรับ Curtain Wall ติดด้านนอกอาคารในบริเวณที่ไม่ต้องการให้คนเห็น เช่น ส่วนของโครงสร้าง งานระบบ หรือด้านข้างของพื้นที่อาคารในแต่ละชั้น นอกจากนี้ กระจกอาคารก็เป็นลักษณะกระจกลดความแวววาว สะท้อนแสงน้อย เพื่อไม่ให้ไปกระทบกับผู้อยู่อาศัยและอาคารข้างเคียง **2) กระจกชนิด Laminated** เป็นกระจกนิรภัยหลายชั้นผลิตโดยใช้กระจกของการ์เดียนอินดัสทรีส์ มีคุณสมบัติ คือ ปลอดภัยสูงเมื่อถูกกระแทกจนแตก แผ่นฟิล์มจะยึดมิให้กระจกหลุดออกมา ป้องกันการทะลุทะลวงเนื่องจากการแตก และบุกรุกได้ ลดเสียงรบกวนและลดการก้องของเสียงได้ดี และช่วยลด	-

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 148)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศเพราะความร้อนจะผ่านเข้ามาน้อยและช่วยลดรังสียูวี นอกจากนี้ กระจกอาคารก็เป็นลักษณะกระจกลดความแวววาว สะท้อนแสงน้อย เพื่อไม่ให้ไปกระทบกับผู้อยู่อาศัยและอาคารข้างเคียง ทั้งนี้ กระจกที่โครงการเลือกใช้มีคุณสมบัติการสะท้อนแสง ร้อยละ 18 (ไม่เกินร้อยละ 30) และค่าการสะท้อนพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy) ร้อยละ 25 ดังนั้น จะเห็นได้ว่าคุณสมบัติของกระจกแต่ละประเภทที่เลือกใช้ภายในอาคาร จะเป็นกระจกที่มีคุณสมบัติการสะท้อนของแสงไม่เกินข้อกำหนดของกฎกระทรวง ทำให้การสะท้อนแสงของกระจกอาคารโครงการไม่มีผลกระทบต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 149)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 - 11.00 น. และ 14.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมนั้น พบว่าส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่อาศัยด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้จะได้รับผลกระทบเนื่องจากส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วง จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ โครงการจะมีระยะร่นโดยรอบแนวเขตที่ดิน ประกอบกับจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง	- กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อนึ่ง เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชย	- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 150)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	ค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 151)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.7 การดูดกลืนคลื่นวิทยุ และบดบังสัญญาณโทรทัศน์	โครงการประกอบด้วย พื้นที่สำนักงาน ส่วนพาณิชยกรรม (ร้านค้า) โรงแรม ภัตตาคาร ห้องประชุม และที่จอดรถยนต์ ขนาดความสูง 38 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มข้นลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบที่เกิดขึ้น	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตรจากพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ สิงห์ คอมเพล็กซ์

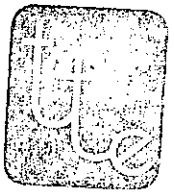
ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• <u>ช่วงก่อสร้าง</u> **1. คุณภาพอากาศ** **1.1 ฝุ่นละออง**	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	- เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
4. การพังทลายของดิน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
6. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
7. การระบายน้ำ	- รางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
8. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
9. ระบบไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
10. การป้องกันอัคคีภัย	1) ถังดับเพลิงเคมี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
11. การจราจร	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เสี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- สภาพความสมบูรณ์ของรั้ว Metal Sheet และ Chain Link	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
		- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	3) ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	4) คนงานก่อสร้าง	1. การเป็นพาหะนำโรค อาทิ เช่น โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	- ตรวจเลือด	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		2. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิดผลที่เกิด และวิธีการ	- ติดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
		3. ความรู้ความเข้าใจของคนงานในการใช้ เครื่องจักร อุปกรณ์	- จัดอบรม	- เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	5) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เสี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• ช่วงเปิดดำเนินการ 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00 - 10.00 น. และช่วงเวลา 19.30 - 21.00 น.	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
4. น้ำเสีย **4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย** **(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด**	- บ่อปรับสภาพน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เสี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- บ่อพักน้ำใส	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria			
4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการสำนักงานเขตห้วยขวาง) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร)			

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 15)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		14. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข			
5. การระบายน้ำ	1) รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อรางระบายน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) บ่อหน่วงน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อหน่วงน้ำ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
6. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- คิดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 16)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า -ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
8. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 17)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 18)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	- ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ Sprinkler System	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	- ลิฟต์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 19)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
10. ระบบระบายอากาศ/ปรับอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	3) ระบบหอผึ่งเย็น ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำคือ 1. จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมในระบบ 2. ในอ่างรองรับน้ำ 3. ท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง	1. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง 2. แบคทีเรียทั้งหมด 3. เชื้อลีจิโอเนลลา	- เก็บและวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลา	- ปีละ2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 20)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
11. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ				
	- ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	- สัญชะลอความเร็ว	- สภาพดีไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 21)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
13. ทัศนียภาพ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 22)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการ	- พนักงานและผู้มาติดต่อ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของพนักงานและผู้มาติดต่อ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) *

หมายเหตุ : * เจ้าของโครงการ (บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตห้วยขวาง

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



N
W E
S

สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- (1) จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่โครงการ
- (2) จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

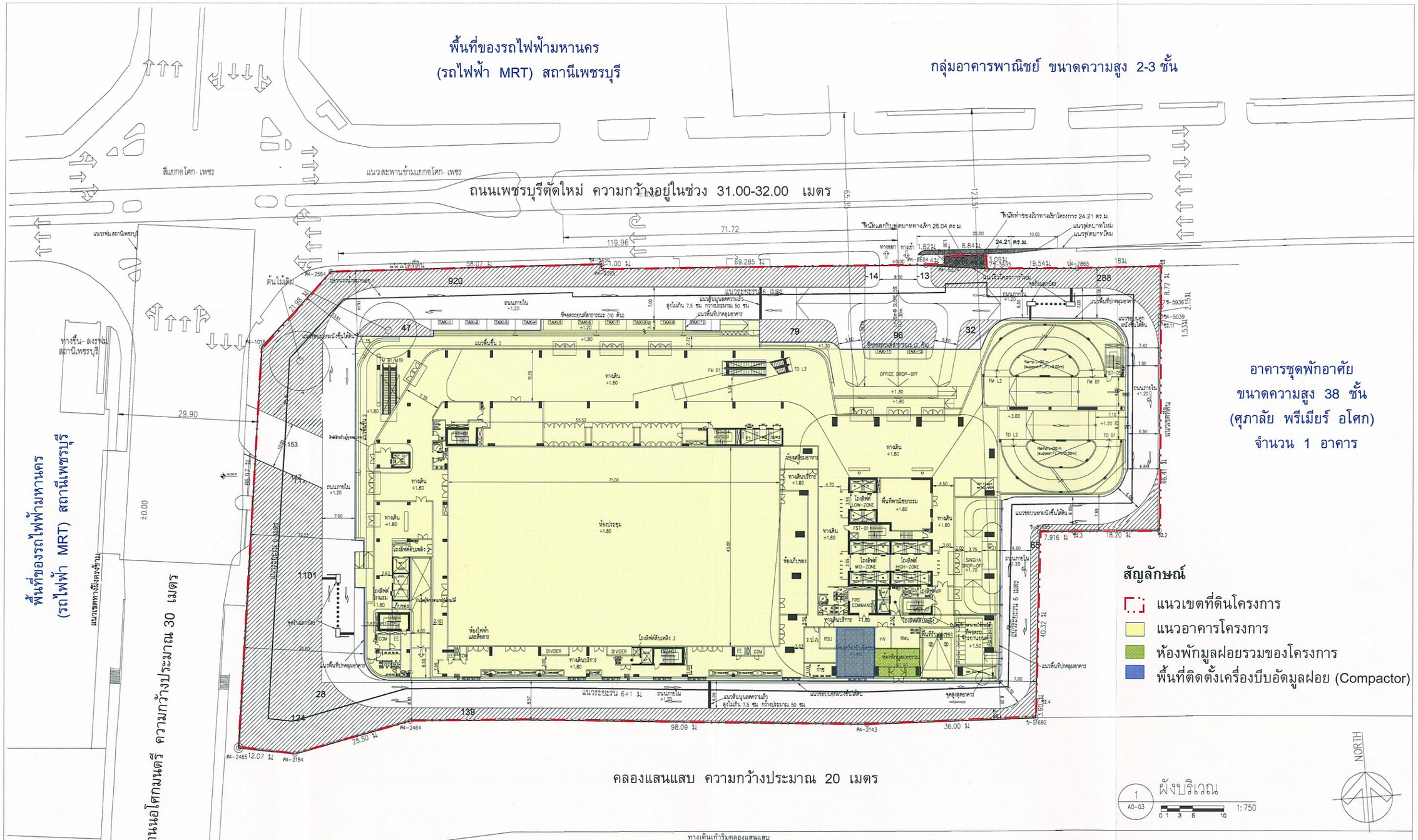
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : สิงห์ คอมเพล็กซ์

รูปที่ 6.1-1 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ และสถานที่อ่อนไหว

ที่มา : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



CLIENT: SINGHA Singha Property Development Co., Ltd. 999 Samsen Road Bangkok 10300, THAILAND Tel: +(662) 242-4000 Fax: +(662) 669-4003 CLIENT'S REPRESENTATIVE: JLL Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited 19/F Sathorn City Tower 175 South Sathorn Road Sathorn District, Bangkok 10120 Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519	DESIGN103 International ARCHITECTS / CONSULTANTS 21&26-27 Asoke Towers Office Bldg., 21 Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok 10110 THAILAND E-mail: office@d103group.com Tel: (66-2) 260-0160-1 (18 Lines), Fax: (66-2) 259-0469 ARCHITECTS:	aurecon Aurecon Consulting (Thailand) Fifteen Building - 11th floor, Unit 1101 9 Ratchadapisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2333 3232 , Fax +66 2333 3233 e-mail: bangkok@th.aurecongroup.com STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
EEC Engineering Network Co., Ltd. FORTUNE TOWN, Office Building, 28th Fl., No.1 Rama IX Intersection Ratchadapisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand. e-mail : eec@eec.co.th tel: (0-2642-1200 (18 lines) fax: 66(0)2642-1218,(0) 2642-1217 ELECTRICAL ENGINEERS: MECHANICAL ENGINEERS:	SANITARY ENGINEERS: INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD 21⁄44, 14 Th Fl., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND E-mail: office@d103.com, Fax: (66-2) 259-1191 Tel: (66-2) 260-0160-1 (18 Lines) TRAFFIC ENGINEERS:	PWP Planning Workplace Company Nuch-Nanong 8th Floor, 7 Lapromprao 23 soi, Pradiphat road, Jomkasem, Jatujak, Bangkok 10900 THAILAND Tel: (66-2) 938 5536-7, +(66-2) 938 5537 E-mail: pwpbkk@hotmail.com LANDSCAPE ARCHITECT S2R consulting S2R Consulting CO.,LTD 1/1 Soi Ramkhamhaeng 39, Ramkhamhaeng Road, Suanluang, Bangkok, 10250, THAILAND E-mail: info@s2r.co.th Tel: +66(0)-2-717-8152 Fax: +66(0)-2-717-8153

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
FOR EIA		

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO: A - 5701

DRAWING TITLE:
APPROVED: –
JOB CAPTION: นพดล ต้นพิริยะนนท์
CHECKED BY: –
DRAWN BY: –
SCALE: A1 A3
DATE: 15 JAN 2015
DRAWING NO.

179/210

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

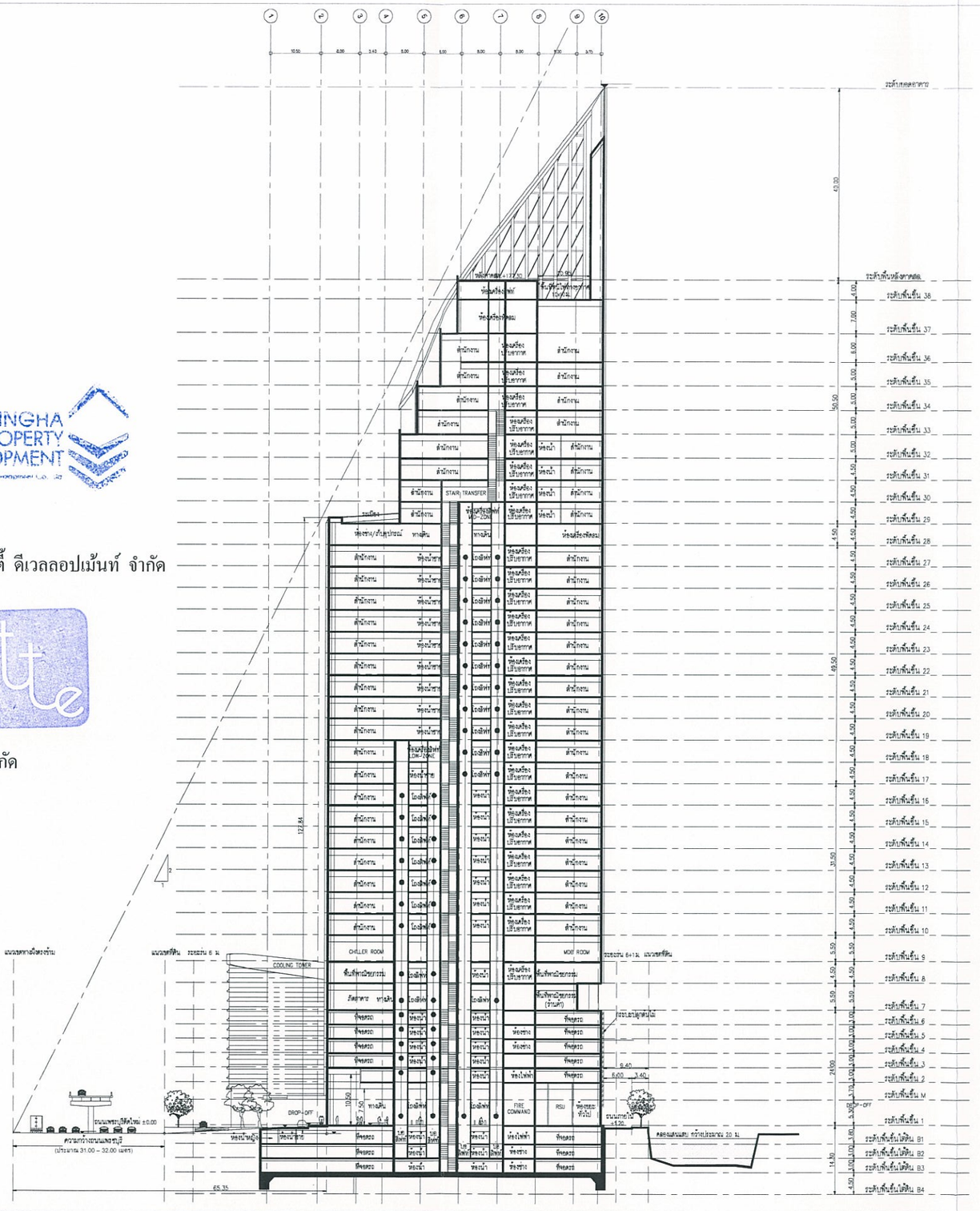
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

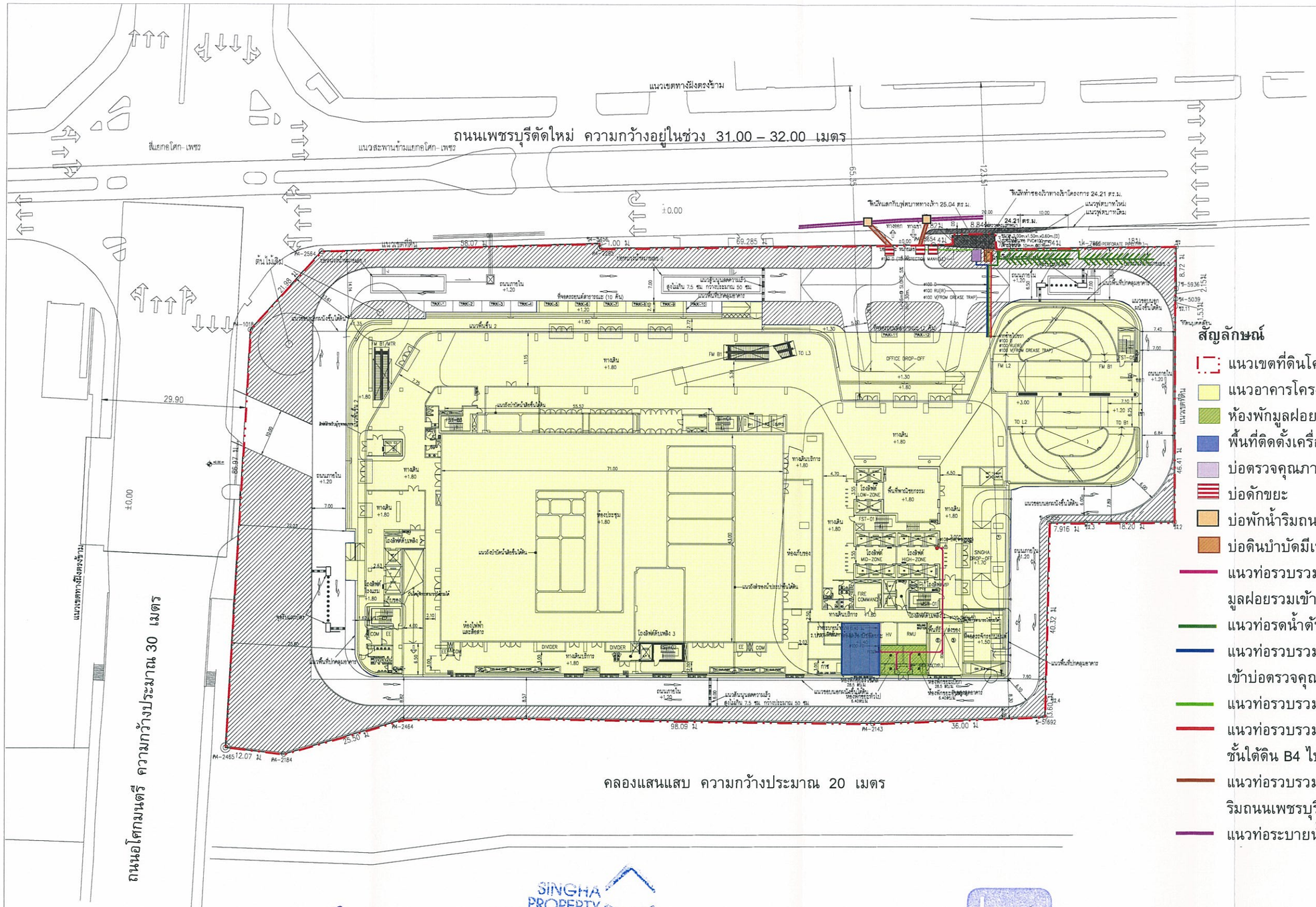
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด


ระดับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ +5.00
ความกว้างถนนเพชรบุรี (ประมาณ 31.00 – 32.00 เมตร)
DROP-OFF
ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า
ระดับพื้นชั้นหลังคาลอย
ระดับพื้นชั้น 38
ระดับพื้นชั้น 37
ระดับพื้นชั้น 36
ระดับพื้นชั้น 35
ระดับพื้นชั้น 34
ระดับพื้นชั้น 33
ระดับพื้นชั้น 32
ระดับพื้นชั้น 31
ระดับพื้นชั้น 30
ระดับพื้นชั้น 29
ระดับพื้นชั้น 28
ระดับพื้นชั้น 27
ระดับพื้นชั้น 26
ระดับพื้นชั้น 25
ระดับพื้นชั้น 24
ระดับพื้นชั้น 23
ระดับพื้นชั้น 22
ระดับพื้นชั้น 21
ระดับพื้นชั้น 20
ระดับพื้นชั้น 19
ระดับพื้นชั้น 18
ระดับพื้นชั้น 17
ระดับพื้นชั้น 16
ระดับพื้นชั้น 15
ระดับพื้นชั้น 14
ระดับพื้นชั้น 13
ระดับพื้นชั้น 12
ระดับพื้นชั้น 11
ระดับพื้นชั้น 10
ระดับพื้นชั้น 9
ระดับพื้นชั้น 8
ระดับพื้นชั้น 7
ระดับพื้นชั้น 6
ระดับพื้นชั้น 5
ระดับพื้นชั้น 4
ระดับพื้นชั้น 3
ระดับพื้นชั้น 2
ระดับพื้นชั้น M
ระดับพื้นชั้น 1
ระดับพื้นชั้นใต้ดิน B1
ระดับพื้นชั้นใต้ดิน B2
ระดับพื้นชั้นใต้ดิน B3
ระดับพื้นชั้นใต้ดิน B4
ห้องเครื่องลิฟต์
ห้องเครื่องกังหลม
ห้องเครื่องปรับอากาศ
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำหญิง
ห้องน้ำ
ห้องพักอาศัย
ห้องเครื่องไฟฟ้า
ห้องสาธารณูปโภค
ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง
ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
- พื้นที่ติดตั้งเครื่องบีบอัดมูลฝอย (Compactor)
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
- บ่อดักขยะ
- บ่อพักน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่
- บ่อดินบำบัดมีเทน
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4
- แนวท่อรดน้ำต้นไม้รับน้ำจากระบบบาบัดน้ำเสียชั้นใต้ดน B4
- แนวท่อรวบรวมน้ำที่ผ่านระบบบำบัดแล้วเข้าบ่อตรวจคุณภาพน้ำ
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำเข้าบ่อดักขยะ
- แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4 ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากบ่อดักขยะเข้าระบบระบายน้ำริมถนนเพชรบุรี
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes :
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission or relevant official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7 - These drawings are the property of D103 int.,ltd., and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT:
SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road
Bangkok 10300, THAILAND
Tel. : +(662) 242-4000 Fax. : +(662) 669-4503

CLIENT'S REPRESENTATIVE :
JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
15/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel. : +66 2 624 6400 Fax. : +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
21/209-21 Asoke Towers Dtl be Bldg., 8th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110 THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (66-2) 260-0163-1 (18 Lines), Fax: (66-2) 259-0489

ARCHITECTS:
ราเมศร์	กาญจนะโกติน	ภ.สถ.1408
นพดล	ต้นพิวัฒน์	ส.สถ.1998
พิชัย	จงวัฒนาไพศาล	ภ.สถ.8946
ปราชญา	หงษ์ประสงค์	ภ.สถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Palm Building - 11th floor, Unit 1101,
9 Ratchadaphisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel. : +66 2333 3222 , Fax. : +66 2333 3233
email: bangkok@aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชย์ก่อกูล	สย.9202
พรศักดิ์	ทองไชย	สย.10005
สุชนม์	ก้เจียง	ภย.31681
พิวรัต	นิมิตรวานิช	ภย.51861
วศิน	ไวยสุศรี	ภย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th Fl., No.1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand e-mail: eec@eec.co.th
tel. 0-2642-1222 (18 Lines)
fax 66(0)2642-1216,(0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	ชัยพงศ์	วฟท. 441
เจริญชัย	เลิศมหกิจ	สฟท. 2316
อิงครัต	ธีระประสาธน์	สฟท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกษา	ธีระโกเมน	วก. 500
สมจินต์	ลิสวัสดิ์	สก. 3115
เจษฎา	พงษ์พิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกษา	ธีระโกเมน	วส. 56
ไชยุ	เมธมโนรมย์	สส. 106
ปานเทพ	เกี้ยวดุลวงศ์	ภส. 2403
ณัฐชุดา	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 TH F., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@id103.com Fax: (66-2) 259-1191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (18 Lines)

กรกร	คุณาลังการ	ว.สน 45
ธีรทัศน์	วงษ์หอมเนียม	ส.สน 191
ศศนันท์	ซ่อนทอง	ภ.สน 552

PWP
Planning Workplace Company
LANDSCAPE ARCHITECT
ประภัทร	ลิขนะวิช ว.ภก.7
ยุทธนา	ชิมกลาง
เฉิดขนก	ศรีวรรณไชย
ธิดารัตน์	สายโกตา

S2R consulting
S2R Consulting CO.,LTD
TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส	พิทักษ์ถกุลศาร ภย.20813
พลศรี	ประเสริฐพรรณ
กัลยกร	คีนจุนทด

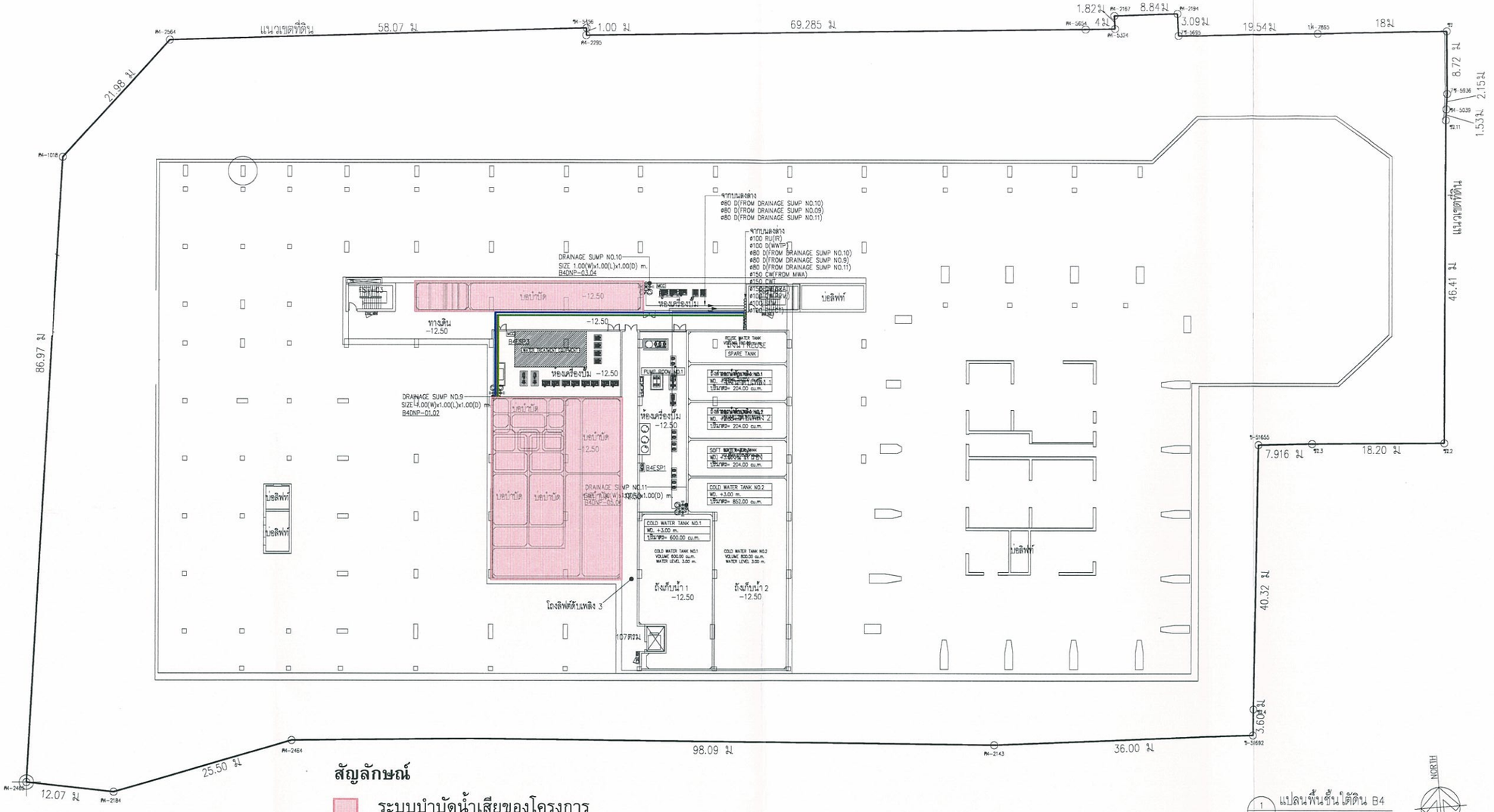
DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE:
APPROVED: –
JOB CAPTION: นพดล ต้นพิวัฒน์
CHECKED BY: –
DRAWN BY: –
SCALE: A1 A3
DATE: 15 JAN 2015
DRAWING NO.

รูปที่ 4 ผังระบบระบายน้ำเสียของโครงการ



สัญลักษณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- แนวท่อสูบน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้
- แนวท่อสูบน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วเข้าบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

1 แปลนพื้นชั้นใต้ดิน B4 — 1:500

NORTH

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes :
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specification.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7 - These drawings are the property of D103 Int. Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA — Singha Property Development Co., Ltd. 999 Samsen Road Bangkok 10300, THAILAND Tel: - (662) 242-4000 Fax: - (662) 669-4503

CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL — Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited 19/F Sathorn City Tower 175 South Sathorn Road Sathorn District, Bangkok 10120 Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519

DESIGN103 International — ARCHITECTS / CONSULTANTS 219/39-31 Asoke Towers Office Bldg. 9th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND E-mail: office@d-103group.com Tel.: (66-2) 260-0163-7 (18 Lines), Fax: (66-2) 259-0489

ARCHITECTS:		
รามเศร์	กาญจนะโกศิน	ภ.ส.ถ.1408
นพดล	ตันพิวัฒน์	ส.ส.ถ.1998
พิชัย	จงวัฒนาไพศาล	ภ.ส.ถ.8946
ปราญญา	หงษ์ประสงค์	ภ.ส.ถ.8373

aurecon — Aurecon Consulting (Thailand) Pearl Building - 11th floor, Unit 1101 9 Ratchadapisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand Tel: + 66 2333 3222 Fax: + 66 2333 3233 e-mail: bangkok@aecgroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:		
อัศวิน	วานิชย์กฤกุล	สย.9202
พรศักดิ์	ทองไทย	สย.10005
สุชนม์	ก็เปี่ยง	ภย.31681
พีรวัส	นิมิตรวานิช	ภย.51861
วศิน	โวยสุศรี	ภย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd. — FORTUNE TOWN, Office Building, 28th Fl., No.1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand. e-mail : eec@eec.co.th Tel: 0-2642-1200 (16 lines) fax. 66(0)2642-1216,(0) 2643-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:		
เกียรติ	อัชวพงศ์	วฟท. 441
เจริญชัย	เลิศมหกิจ	สฟท. 2316
อิงครัช	ชีรประสาธน์	สฟท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:		
เกษา	ชีระโกเมน	วก. 500
สมจินต์	ศิลวัลลี	สก. 3115
เจษฎา	พงษ์พิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:		
เกษา	ชีระโกเมน	วส. 56
ไวทูร	เมธาโนมงษ์	สส. 106
ปานท	เกี้ยวุลวงศ์	ภส. 2403
ณัฐรล	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD — 219/44, 14 Th Fl., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND E-mail: office@id-103.com, Fax: (66-2) 259-1191 Tel: (66-2) 260-0162-1 (18 Lines)

กรกช	คุณาลังการ	ว.ส.ย 45
ชีรทัตน์	วงษ์หอมเนียม	ส.ส.ย 191
ศตนันทน์	อ่อนทอง	ภ.ส.ย 552

PWP Landscape Architect — Planning Workplace Company — Nop-Narong 6th Floor, 7 Soi Ratchada 23 Yak Ratchadaa road, Jomkaorem, Jatujak, Bangkok 10900 THAILAND Tel: +66(2) 938-9536-7, +66(2) 938-9537 E-mail: pwplandscapecompany@gmail.com

ประภัสร	ลิ้มระมะรัตน์	ว.ส.ย. 7
ยุทธนา	จิมเกลาง	
เจิดจันทน	ศรีวรรณไชย	
จิตรัตน์	สารไกลา	

S2R consulting — S2R Consulting CO.,LTD 1320, Kanokwan Alley, Suanplu, Sathorn, Bangkok, 10120, THAILAND E-mail: info@s2r.co.th Tel: +66(0)2-714-30, Fax: +66(0)2-714-32

TRAFFIC ENGINEERS:		
ดร.จำรัส	พิทักษ์สกุลคาร	ภย.20813
พลศรี	ประเสริฐพรรณ	
กัลยกร	ดีนจุนทด	

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA

FOR EIA

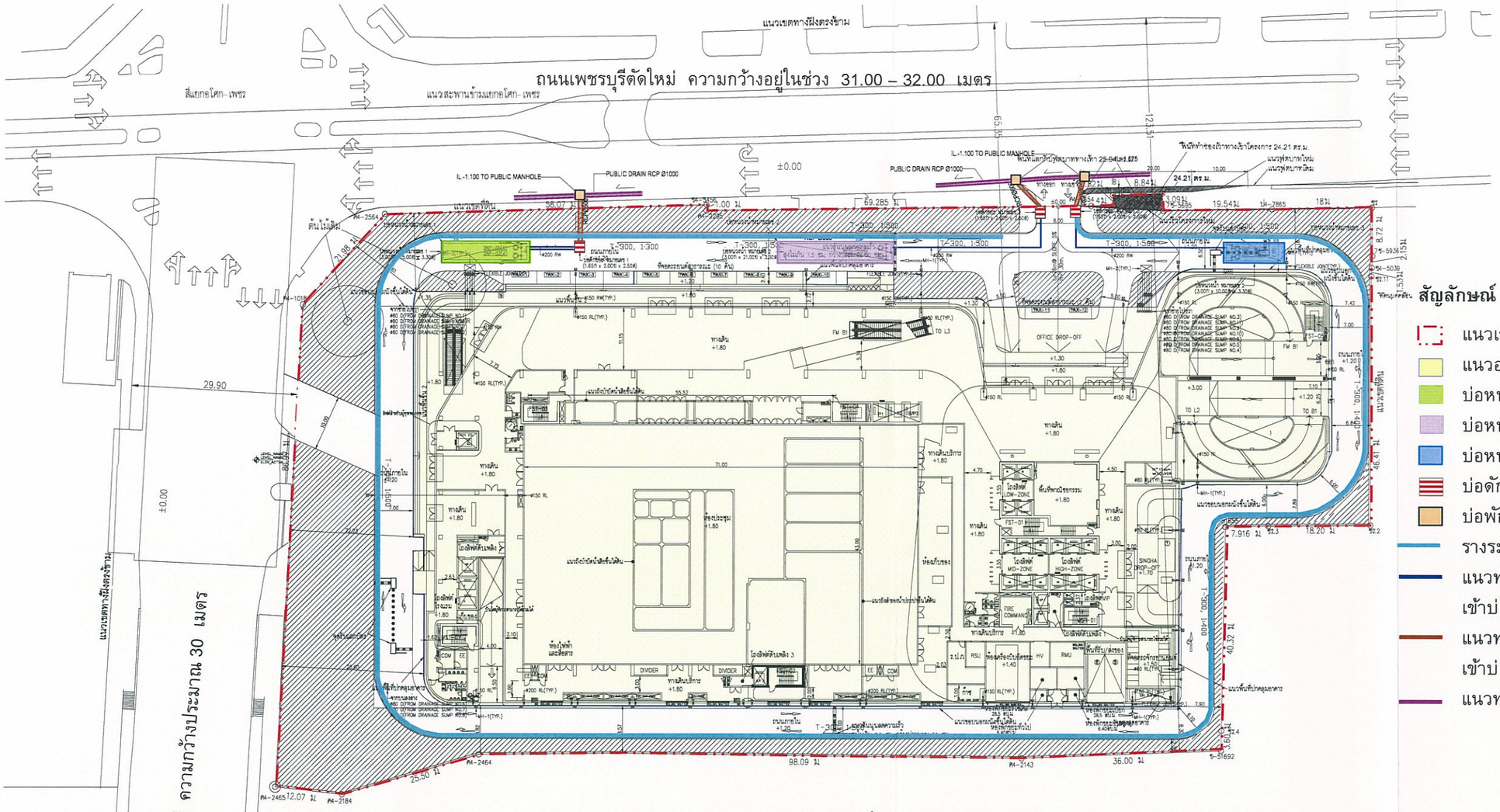
PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX

OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE:

APPROVED: –	SCALE: A1 A3
JOB CAPTION: นพดล ตันพิวัฒน์	DATE: 15 JAN 2015
CHECKED BY: –	DRAWING NO.
DRAWN BY: –	

รูปที่ 5 ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4



คลองแสนแสบ ความกว้างประมาณ 20 เมตร

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- บ่อหน่วงน้ำ 1
- บ่อหน่วงน้ำ 2
- บ่อหน่วงน้ำ 3
- บ่อดักขยะ
- บ่อพักน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่
- รางระบายน้ำรวบรวมน้ำฝนเข้าบ่อหน่วงน้ำ
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ เข้าบ่อดักขยะ
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากบ่อดักขยะ เข้าบ่อพักน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes :
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored,installed and finished in strict accordance with the manufacturer's manual/s.ons.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7 - These drawings are the property of D103 Int.Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road,
Bangkok 10300, THAILAND
Tel: +(662) 242-4000 Fax: +(662) 669-4503

CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/29-31 Asoke Towers Office B.o.p., 8th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Watana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (66-2) 260-0163~7 (18 Lines), Fax: (66-2) 259-0489

ARCHITECTS:
รามเดช	กาญจนะโกคิน	ภ-สถ.1408
นพดล	ตันหิรัณน์	ส-สถ.1998
พิชัย	จงวัฒนาไพศาล	ภ-สถ.8946
ปราชญา	หงษ์ประเสริฐ	ภ-สถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Park Building - 11th floor, Unit 1107,
9 Ratchadaphisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2333 3222 Fax: +66 2333 3233
e-mail: bangkok@ap.aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชย์กอกุล	สย.9202
พรศักดิ์	ทองไทย	สย.10005
สุรนนท์	ก๊ีเอียง	กย.31681
พีรวัส	นิมิตรวานิช	กย.51861
วดิน	ไวยสุศรี	กย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th Fl., No.1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand. e-mail : eec@eec.co.th
tel :0-2642-1200 (16 lines)
fax :66(0)2642-1216,(0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	ชัยทองดี	วพท. 441
เจริญชัย	เลิศมหกิจ	สพท. 2316
อิงครัต	ริงประสาธน์	สพท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกษา	ธีระโกเมน	วก. 500
สมจินต์	ศิลวัลดี	สก. 3115
เจษฎา	พงษ์พิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกษา	ธีระโกเมน	วศ. 56
ไวพุธ	เผ่ามนัสมย์	สส. 106
ปาณท	เกื้อกูลวงศ์	ภส. 2403
ณัฐชล	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 Th Fl., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Watana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@ia103.com Fax. (66-2) 259-1191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (18 Lines)

กรกช	คุณาลังการ	ว-สน 45
ธีรทัตน์	วงษ์หอมเนียม	ส-สน 191
ศตนันทน์	อ่อนทอง	ภ-สน 552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
Nos-Nisorng 6th Floor, 7 Lodpitaksa 23 soi Rodphitaksa road, Jurkasem, Jollarak, Bangkok 10900 THAILAND
Tel: +(662) 938-9536-7, +(662) 938-9537
E-mail: pwpindiscopeegmail.com

ประภัสร	สิงรณะรัต	ว-ภส.7
ยุทธนา	ชินกลาง	
เชิดชนก	ศิริวรรณไชย	
วิศรัตน์	สายนิคาคา	

S2R consulting
S2R Consulting CO.,LTD
1926, Rama 4 road, Suriyawong Suriyawong, Bangkok, 10500, THAILAND
E-mail: info@s2r.co.th
Tel: +(662) 637-8150, Fax: +(662) 637-8139

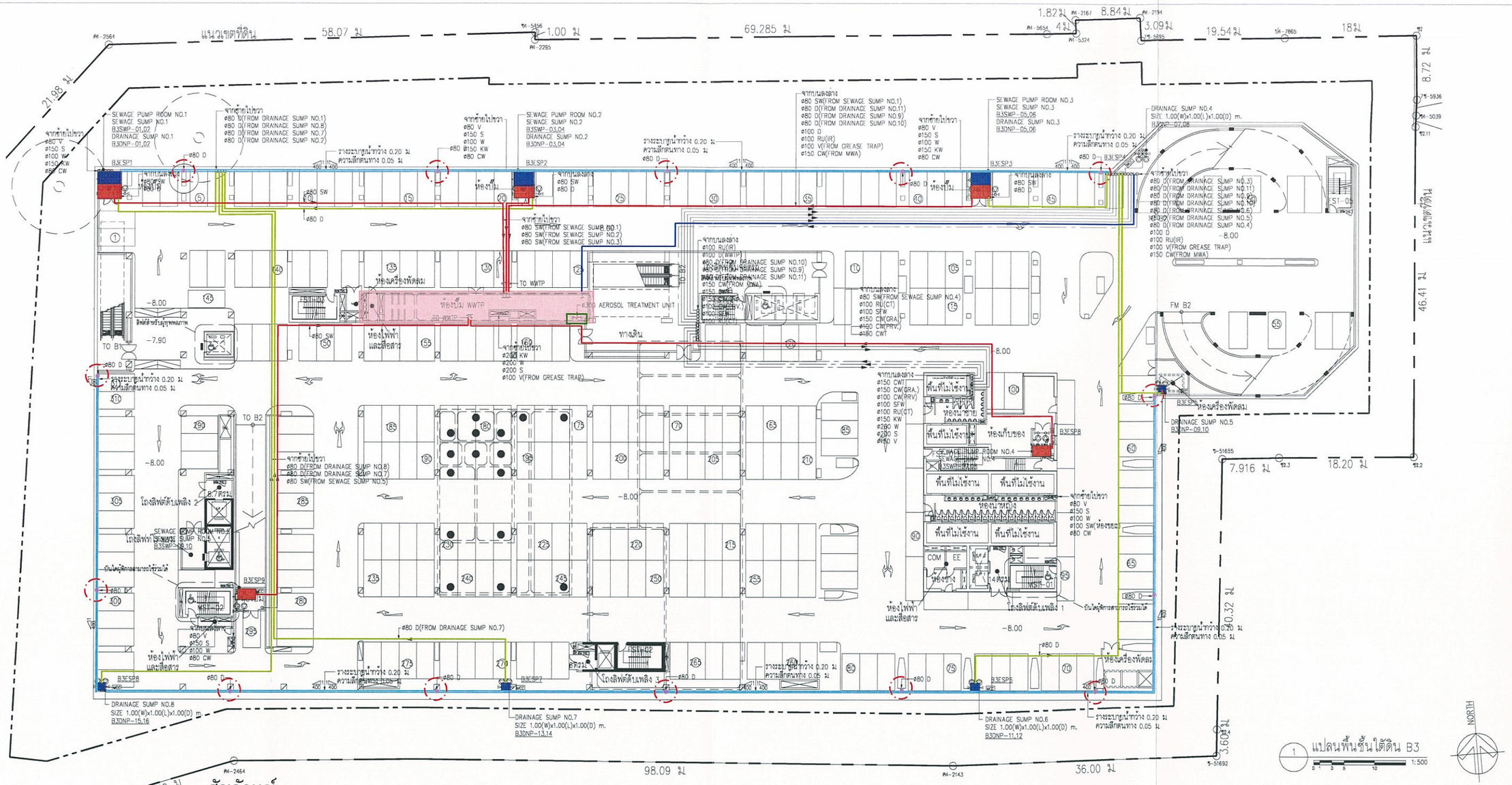
TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส	พิทักษ์สกุลการ	ภย.20813
พลศรี	ประเสริฐพรรณ	
กัลยกร	ศิรมุนทต	

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
FOR EIA		

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังบริเวณ ระบบสุขาภิบาล สำหรับระบบน้ำฝน (RW)
APPROVED: –
JOB CAPTION: นพดล ตันหิรัณน์
CHECKED BY: –
DRAWN BY: –
SCALE: A1 1:250, A3 1:500
DATE: 15 JAN 2015
DRAWING NO. SN–052

รูปที่ 6 ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ



สัญลักษณ์

- ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4
- บ่อสูบน้ำเสียรับน้ำเสียจากทุกชั้นของอาคาร เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4
- บ่อสูบน้ำฝนไปยังรางระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร
- ท่อระบายน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำชั้นใต้ดิน B3
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากบ่อสูบน้ำเสีย ไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4
- แนวท่อระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4 ไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ
- รางระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน B3
- แนวท่อระบายน้ำฝนจากบ่อสูบน้ำฝนไปยังรางระบายน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ
- แนวท่อระบาย Aerosol ไปตามท่อระบายอากาศของอาคารเพื่อนำไปบำบัด โดยที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes :
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7 - These drawings are the property of D103 (HK) Ltd., and are not to be used or reproduced without specific permission.

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road
Bangkok 10900, THAILAND
Tel: +(662) 242-4000 Fax: +(662) 669-4503

CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
21&09-31 Apple Towers Office Bldg., 8th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (66-2) 260-0160-1* (18 Lines), Fax: (66-2) 259-0489

ARCHITECTS:
รามเดช	กาญจนะโกติ	ภ.สถ.1408
นพดล	ตันพิวัฒน์	ส.สถ.1998
พิชัย	จงวัฒนาไพศาล	ภ.สถ.8946
ปราชญา	หงษ์ประสงค์	ภ.สถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Pakin Building - 11th floor, Unit 1101,
9 Ratchadaphisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2333 3222 , Fax +66 2333 3233
email: bangkok@aecom.com

STRUCTURAL ENGINEERS--CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชย์กอฤกล	สย.9202
พรศักดิ์	ทองใจย	สย.10005
สุรเมธ	ที่เรียง	ภย.31681
พีรวัส	นิมิตรวานิช	ภย.51861
วดิน	ไวยสุศรี	ภย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th Fl., No.1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand, e-mail : eec@eec.co.th
tel: 0-2642-1200 (16 lines)
fax: 66(0)2642-1216,(0) 2643-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	ยิ่งพงศ์	วฟท. 441
เจริญชัย	เลิศมหกิจ	สฟท. 2316
ยิ่งครัช	ชีระประสาธน์	สฟท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกษา	ชีระโกเมน	วก. 500
สมจินต์	ลิลวัลลี่	สก. 3115
เจษฎา	พงษ์พิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกษา	ชีระโกเมน	วส. 56
ไวทูร	เผอมโนมย์	สส. 105
ปานนท	เกี้ยกูลวงศ์	ภส. 2403
ณัฐรดา	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
21&44, 14 TH FL, Apple Towers, Apple Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@ia103.com, Fax: (66-2) 259-1191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (18 Lines)

กฤช	คุณาลังการ	ว.คน 45
ชีรทัศน์	วงษ์หอมเนียม	ส.คน 191
ศศนันทน์	ย่อมทอง	ภ.คน 552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
Nice Nirvana 6th Floor, 7 Lockphaya 23 Soi, Rockphaya Road, Makkasan, Jatujak, Bangkok 10900, THAILAND
Tel: +66(2) 938 9536-7, +66(2) 938 9537
E-mail: pwplandscape@gmail.com

ประภัธร	ศิริจนะรัช	ว.ภส.7
ยุทธนา	ยิ่มกลาง	
เชิดชนก	ศรีวรรณไชย	
ชิดารัตน์	สารไกลา	

S2R consulting
S2R Consulting CO.,LTD
700, Nonsee Road, Chongnonsee, Yannawa, Bangkok, 10120, THAILAND
E-mail: mail@s2r.co.th
Tel: +66(0)2-714-00, Fax: +66(0)2-714-10

TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส	พิทักษ์สกุนคาร	ภย.20813
พลเรือ	ประเสริฐพรณ	
ทัลยกร	ศิรสุนทต	

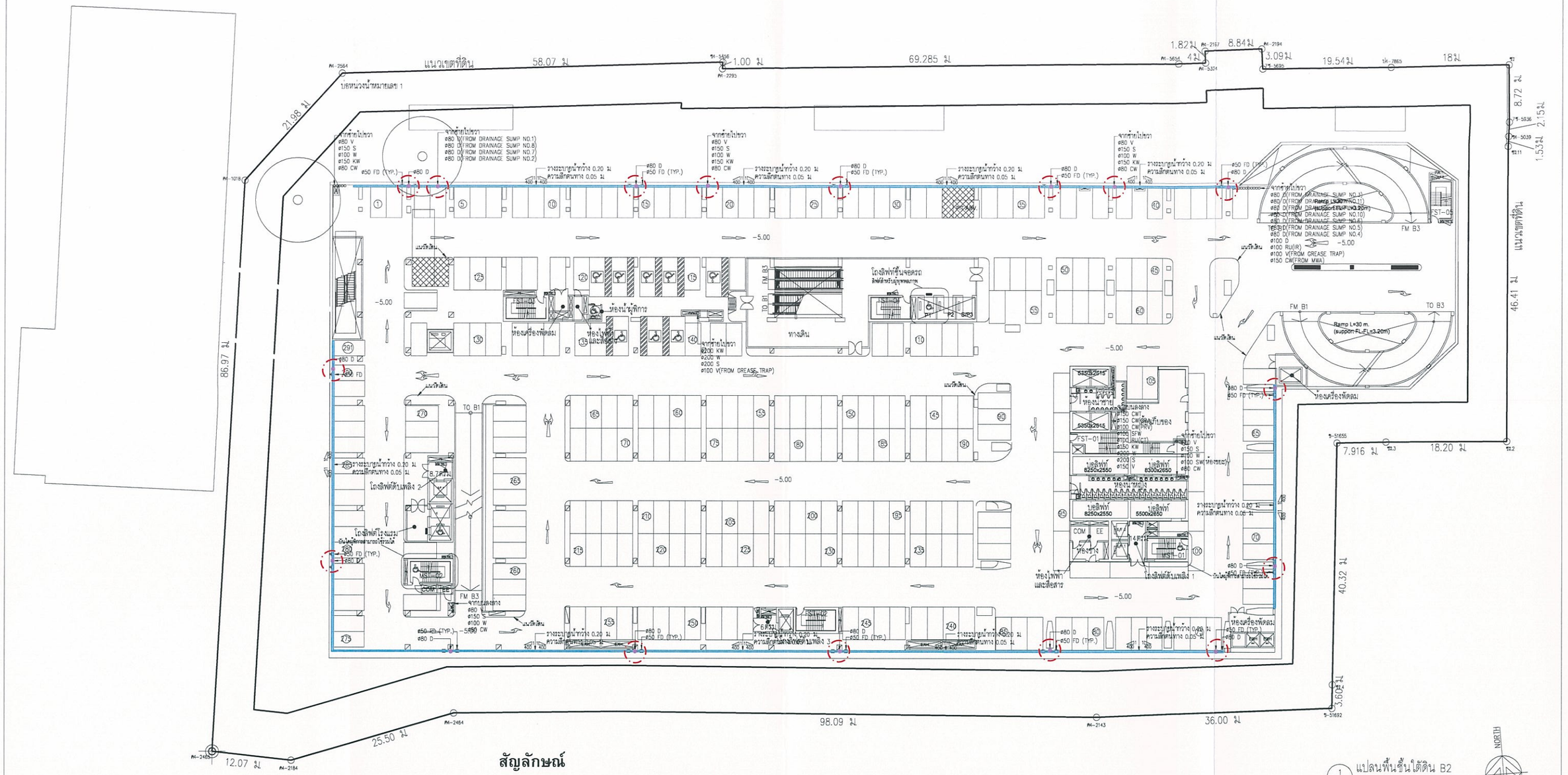
DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นใต้ดิน B3
APPROVED: -
JOB CAPTION: นพดล ตันพิวัฒน์
CHECKED BY: -
DRAWN BY: -
SCALE: A1 1:200, A3 1:400
DATE: 15 JAN 2015
DRAWING NO. SN-102

รูปที่ 7 ผังระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน B3



สัญลักษณ์

รางระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน B2

ท่อระบายน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำชั้นใต้ดิน B3

1 แปลนพื้นชั้นใต้ดิน B2 1:500

NORTH

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes :
1 - Construction based on these drawings should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored,installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7 - These drawings are the property of D103 Int.Ltd., and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road, Bangkok 10900, THAILAND.
Tel : +(662) 243-4000 Fax : +(662) 669-4503

CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower, 175 South Sathorn Road, Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/29-31 Asoke Towers Bldg., 8th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d-103group.com
Tel: (66-2) 260-0163-1 (18 Lines), Fax: (66-2) 259-0489

ARCHITECTS:
รามเมศ	กาญจนะโกศิน	ภ.สถ.1408
นพดล	ตันพิวัฒน์	ส.สถ.1998
พิชัย	จงวัฒนาไพศาล	ภ.สถ.6946
ปราชญา	หงษ์ประสงค์	ภ.สถ.6373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Pakin Building - 11th floor, Unit 1101
9 Rachadapisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2333 3222 Fax: +66 2333 3233
email: bangkok@au.aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชยักษกุล	สย.9202
พรศักดิ์	ทองไชย	สย.10005
สุรนม์	ก๊เขียว	ภย.31681
พิวัส	นิมิตรวานิช	ภย.51861
วดิน	ไวยสุศรี	ภย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th Fl., No.1 Rama IX Intersection Rachadaphisek Road, Dindaeng Dist.,
tel: (0-2642-1200 (16 Lines)
fax: 66(0)2642-1216,(0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	ชัชรพงศ์	วฟท. 441
เจริญชัย	เลิศมหกิจ	สฟท. 2316
อิงครัช	ชีระประสาธน์	สฟท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกษา	ชีระโกเมน	วก. 500
สมจินต์	ศิลวัลลี	สก. 3115
เจษฎา	หงษ์พิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกษา	ชีระโกเมน	วส. 56
ไวฑูร	เมธมโนธมย์	สส. 106
ปาณท	เกี่ยกุลวงศ์	ภส. 2403
ณัฐชล	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14TH FL., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@ia-103.com, Fax: (66-2) 259-1191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (18 Lines)

กรกช	คุณาลังการ	ว-สน 45
ธีรทัตน์	วงษ์หอมเนียม	ส-สน 191
ศตนันทน์	อ่อนทอง	ภ-สน 552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
Nida-Rakhang 8th Floor, 7 Ladprao 23 soi, Radphirad road, Jomkaserm, Jatujak, Bangkok 10900 THAILAND
Tel: +66(2) 938 9536-7, +66(2) 938 9537
E-mail: pwplandscape@gmail.com

ประภัสร	สิริจนะรัศ ว-ภส.7
ยุทธนา	อิ่มกลาง
เชิดชนก	ศรีวรรณไชย
ชีดารัตน์	สารไกลา

S2R consulting
S2R Consulting CO.,LTD
Sathorn City Tower 19th Floor, 175 South Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10120, THAILAND
E-mail: info@s2r.co.th
Tel: +66(0)2 679 6730 Fax: +66(0)2 679 6735

TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส	พิทักษ์ถนงคาร	ภย.20813
พลศรี	ประเสริฐพรรณ	
ก้องกร	ศิรินุนทต	

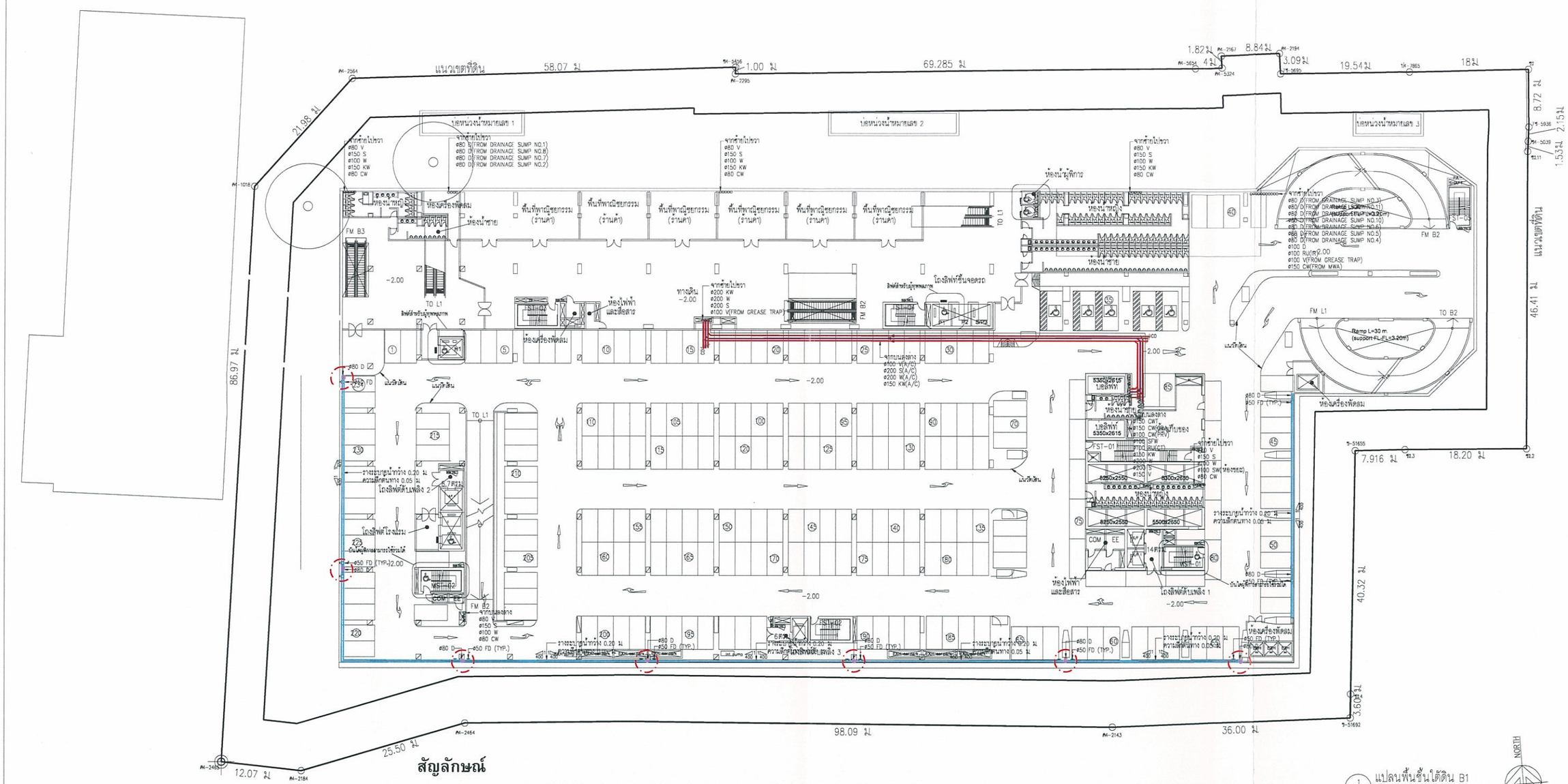
DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นใต้ดิน B2
APPROVED: -
JOB CAPTION: นพดล ตันพิวัฒน์
CHECKED BY: -
DRAWN BY: -
SCALE: A1 1:250, A3 1:500
DATE: 15 JAN. 2015
DRAWING NO. SN-103

รูปที่ 8 ผังระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน B2



สัญลักษณ์

- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4
- แนวท่อรวบน้ำเสียจากการอาบล้าง และอื่นๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4
- แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชั้นใต้ดิน B4
- รางระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน B1
- ท่อระบายน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำชั้นใต้ดิน B2

1 แปลนพื้นชั้นใต้ดิน B1 1:500

NORTH

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes :
1 - Construction based on these drawing should only process after the permission from related official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineers drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7 - These drawings are the property of D103 Int. Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
959 Samsen Road
Bangkok 10300, THAILAND
Tel: +(662) 242-4000 Fax: +(662) 669-4503

CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/39-31 Asoke Towers Office Bldg., 8th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (66-2) 260-0160-1 (18 Lines), Fax: (66-2) 259-0489

ARCHITECTS:
รามเศร์	กาญจนะโกศิน	ภ-สถ.1408
นพดล	ตันพิริยนันท์	ส-สถ.1998
พิชัย	จงวัฒนาโพศาล	ภ-สถ.6946
ปราชญา	พงษ์ประสงค์	ภ-สถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Park Building - 11th floor, Unit 1107
9 Ratchadaphisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2333 3222 Fax: +66 2333 3233
email: bangkok@ap.aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชย์กอกุล	สย.9202
พรศักดิ์	ทองใจย	สย.10005
สุชนม์	ที่เรียง	ภย.31681
พีรวัส	นิมิตรวานิช	ภย.51861
วดิน	ไวยสุศรี	ภย.50823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
EEC ENGINEERING NETWORK
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th Fl., No.1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand. e-mail : eec@eec.co.th
tel: 0-2642-1200 (16 lines)
fax. 66(0)2642-1216,(0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	ชัยรพงศ์	วพก. 441
เจริญชัย	เลิศมหกิจ	พพก. 2316
อิงครัต	ชัยประสาธน์	พพก. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกษา	ชีระโกเมน	วก. 500
สมจินต์	ดิสวัสดิ์	สก. 3115
เจษฎา	พงษ์พิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกษา	ชีระโกเมน	วส. 56
ไวทูร	เมธมโนมย์	สส. 106
ปาณท	เกื้อกูลวงศ์	ภส. 2403
ณัฐชล	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 TH Fl., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@ia103.com Fax. (66-2) 259-1191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (18 Lines)

กรกช	คุณาสังการ	ว-สน 45
ชีรทัตน์	วงษ์หอมเนียม	ส-สน 191
คตนันทน์	อ่อนทอง	ภ-สน 552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
Nop-Narong 6th Floor, 7 Sukjai box 23 soi, Rodphoenix road, Jomkasem, Jomkasem, Jatujak, Bangkok 10900 THAILAND
Tel: +66(0) 938 9536-7, +66(0) 938 9537
E-mail: pwplandscape@gmail.com

ประภัสร	สิงวณะรัต	ว-ภส.7
ยุทธนา	อิ่มกลาง	
เฉลยนุช	ศรีวรรณไชย	
ธีรศักดิ์	ลาน้ำคา	

S2R consulting
S2R Consulting CO.,LTD
1525, Rama 4 Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok, 10500, THAILAND
E-mail: mail@s2r.com
Tel: +66(0)2-715-8136 Fax: +66(0)2-715-8139

TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส	พิทักษ์สกุลคาร	ภย.20813
พลศิร	ประเสริฐพรรณ	
ก้องกร	คีนจุนทด	

DRAWING STATUS
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA

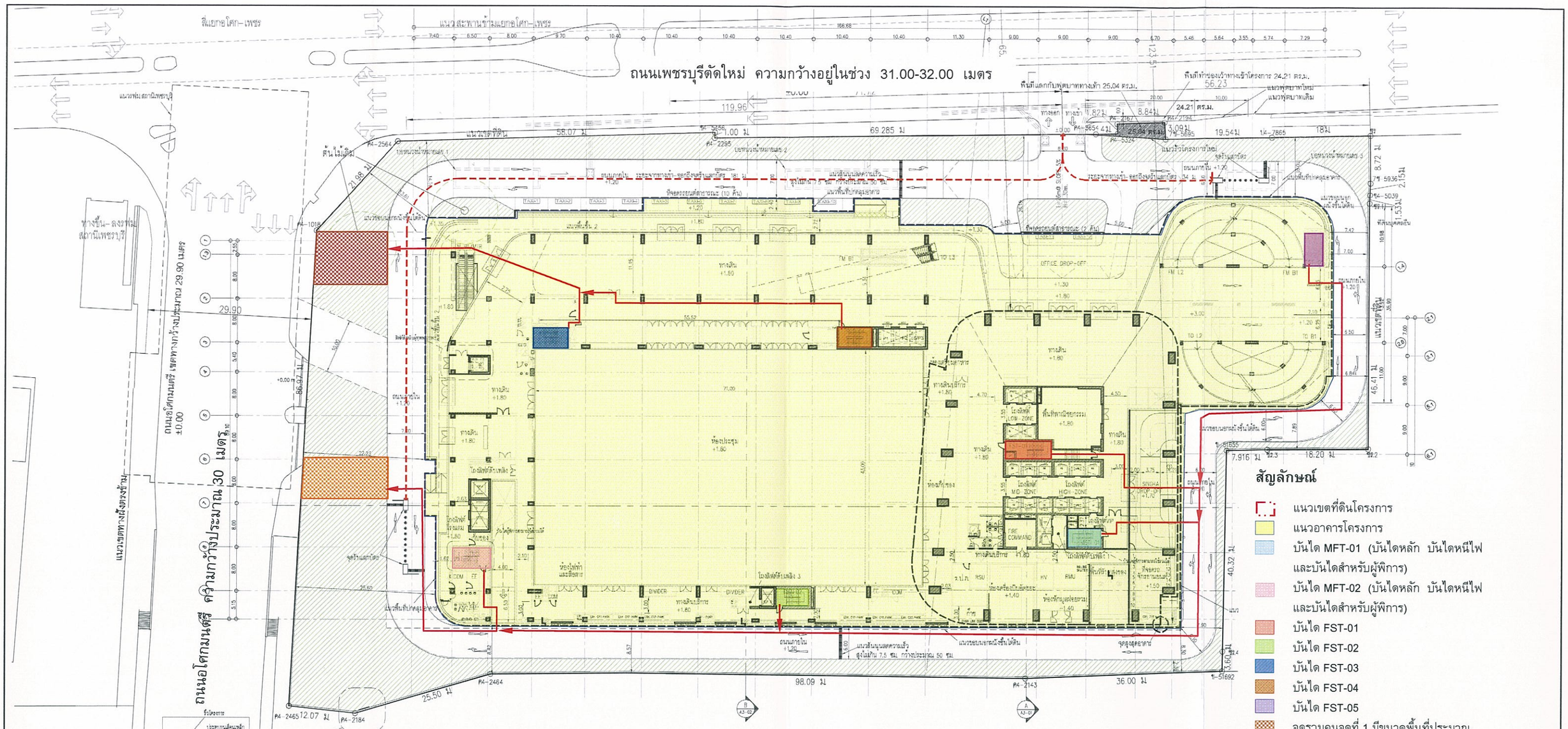
FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นใต้ดิน B1
APPROVED: --
JOB CAPTION: นพดล ตันพิริยนันท์
CHECKED BY: --
DRAWN BY: --
SCALE: A1 1:250, A3 1:500
DRAWING NO. SN-104

186/210

รูปที่ 9 ผังระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน B1



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- แนวอาคารโครงการ
- บันได MFT-01 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ)
- บันได MFT-02 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ)
- บันได FST-01
- บันได FST-02
- บันได FST-03
- บันได FST-04
- บันได FST-05
- จุดรวมคนจุดที่ 1 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 350 ตารางเมตร (สำหรับพนักงานในส่วนสำนักงาน พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่ภัตตาคาร) สามารถรองรับจำนวนคนได้ 840 คน
- จุดรวมคนจุดที่ 2 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 350 ตารางเมตร (สำหรับรองรับผู้มาใช้บริการในส่วนโรงแรม ห้องประชุม และพนักงานดูแลโครงการ) สามารถรองรับผู้มาใช้บริการและพนักงานภายในโครงการจำนวนรวม 240 คน
- เส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้น

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes :
1 – Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2 – These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
3 – All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 – Do not scale from these drawings.
5 – All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 – Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7 – These drawings are the property of DI03 International and are not to be used or reproduced without specific permission.

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
ARCHITECTS:
รามเศร์ กาญจนะโกสิน ภ-สถ.1406
นเรศ ตันพิวัฒน์ ส-สถ.1998
พิชิต จงวัฒนาโชคชาย ภ-สถ.8946
ปราชญา หงษ์ประยงค์ ภ-สถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
ชัดชัย วานิชชำโรจน์ สถ.9202
พรศักดิ์ ทองใบ สถ.10005
สุชาน์ ก็ยิ่งยง ภส.31881
พิชัย ปิยิศวรานันท์ ภส.51861
ดลิน ไชยสุคติ ภส.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ ชัยรพงศ์ วศ.441
เจริญชัย เลิศมหกิจ สจพ. 2316
ธิงครัช ชีระประดาชน์ สจพ. 4934
MECHANICAL ENGINEERS:
เกษา ชีระบำเพ็ญ วศ. 500
ลมพินนท์ ศิลวัลดี สจ. 3115
เจษฎา หงษ์พิทิช ภว. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกษา ชีระบำเพ็ญ วศ. 56
ไกรฤทธิ์ เผอเรอโนมงส์ สจ. 106
ปกาสก เสิดสูงเนิน ภส. 2403
ณัฐชล กนกวรัตน์ศิลป์ ภส. 2674
INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
กรกช คุณาศิริกาจ ว-สถ.45
ธีรศักดิ์ วรรษ์ชนะโยธิน ส-สถ.181
ศรนันทน์ ช้อนเพชร ภ-สถ.552

PWP Planning Workplace Company
LANDSCAPE ARCHITECT
ประภัทร ศิริพงษ์ชัย ภ-กส.7
ยุทธนา ชื่นสกล
เกียรตินนท์ ศรีวรรณโกษา
ชิตวรัตน์ สถาปิตา

sgr consulting
TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส ชีพักษ์สกุลดาส ภว.20812
พงศ์ศรี ประเสริฐพรรณ
กิตินกร ศิรินุรมณ

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	18 FEB 58	FOR EIA
E03	6 MAR 58	FOR EIA
E04	20 MAR 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังบริเวณ
APPROVED: –
JOB CAPTION: นพดล สินพิวัฒน์
CHECKED BY: –
DRAWN BY: –
SCALE: A1 1:375, A3 1:750
DATE: 15 JAN 2015
DRAWING NO. A0–03

รูปที่ 10 ผังแสดงการอพยพคนจากภายในอาคารมายังจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax: 0-2196-2144

ภาคผนวก
พื้นที่สีเขียวของโครงการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชีวลิต)
มอบอำนาจกระทำการแทน บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

การคำนวณพื้นที่สีเขียวยังยืนสำหรับ EIA

1. พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารที่ต้องการสำหรับ EIA=10%ของพื้นที่ที่ดิน= 18,096x0.10=1,809.6 ตร.ม
2. พื้นที่สีเขียวยั่งยืนสำหรับ EIA=50%ของที่ว่างตามข้อ 1ที่ต้องการ = 1,809.6x0.50=904.8 ตร.ม
3. พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดเตรียมสำหรับ EIA จัดได้(ชั้น 1 +ชั้น 7) =4,534 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 = 2,894 ตร.ม.

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ..... SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

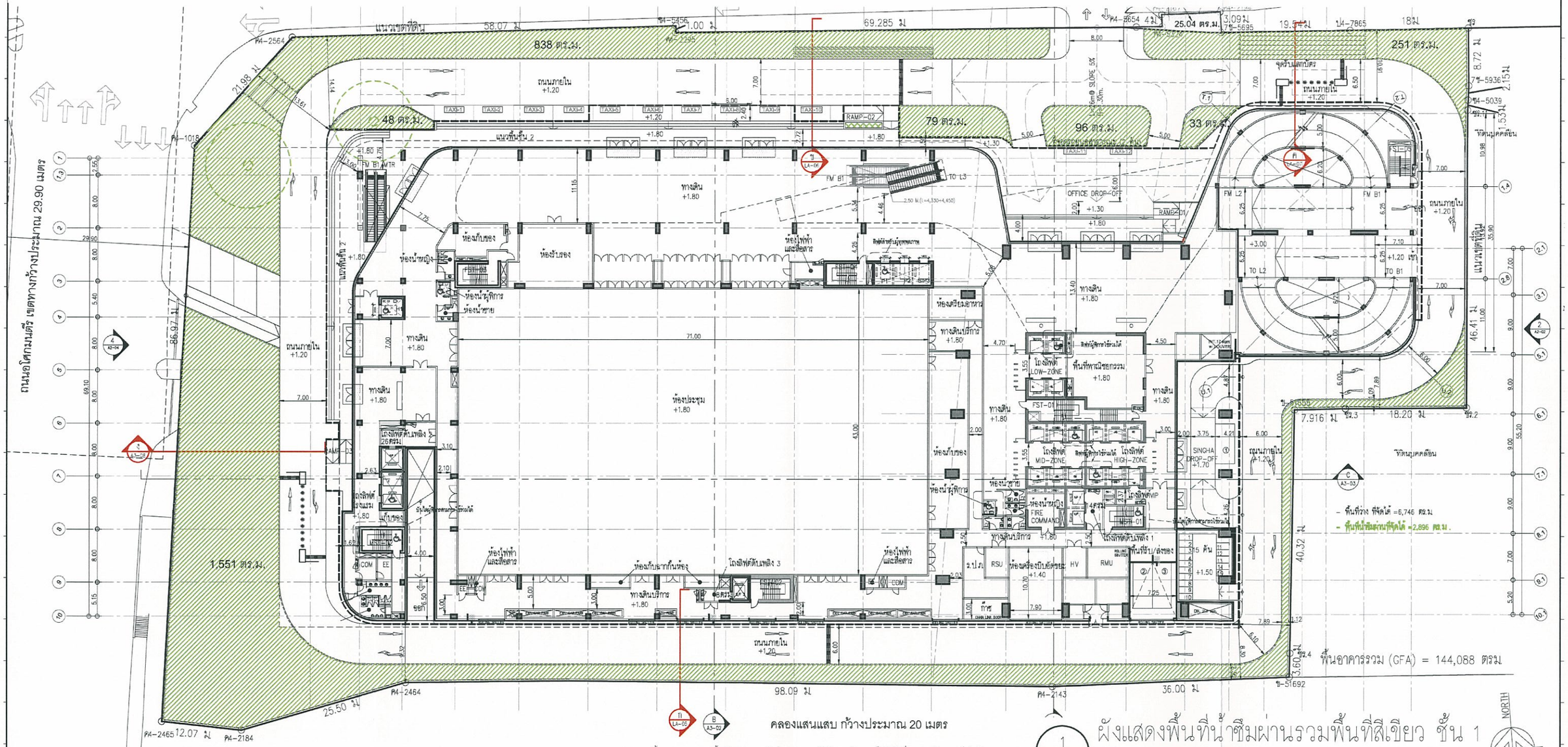
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



หมายเหตุ : ข้อมูลแนวเขตทางอ้างอิงตามแบบดังสำรวจของ บริษัทเอสทีเอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ลงวัน 4 กุมภาพันธ์ 2558

CLIENT: SINGHA — Singha Property Development Co., Ltd. 999 Samsen Road Bangkok 10300, THAILAND Tel +66(2) 243-4900 Fax +66(2) 669-5003	DESIGN103 International ARCHITECTS / CONSULTANTS 219/35-37 Asoke Towers Office Bldg., 8th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110 THAILAND E-mail: office@d103group.com Tel (66-2) 260-4100-1 (10 Lines) Fax (66-2) 204-4488	aurecon — Aurecon Consulting (Thailand) 9 Ratchadaphisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand Tel +66 2203 3222 Fax +66 2203 3220 email bangkok@aurecongroup.com
CLIENT'S REPRESENTATIVE: JLL — Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited 13/F Sathorn City Tower 175 South Sathorn Road Sathorn District, Bangkok 10120 Tel +66 2 624 6800 Fax +66 2 679 0519	ARCHITECTS: รามเมศ์ กาญจนะโกสิน ภ.สถ.1408; นพดล ตันพิวัฒน์ ส.สถ.1998; พิชัย จงวัฒนาไพบูลย์ ภ.สถ.8946; ปราญญา พงษ์ประสงค์ ภ.สถ.8373	STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS: อัศวิน วาณิชย์ก่อกุล สย.9202; พรศักดิ์ ทองโรย สย.10005; สุชนม์ ที่เรือง ภย.31691; พีรวัล นิมิตควานิช ภย.51861; วสิน ไวยกุศรี ภย.60823
EEC Engineering Network Co., Ltd. — FORTUNE TOWN Office Building, 28th Fl., 765/1 Rama IV Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Rd., Bangkok 10400 Thailand. e-mail : eec@eecgroup.com tel (66-2) 643-2200 (15 lines) fax (66-2) 643-2216, (66-2) 643-2217	SANITARY ENGINEERS: เกรา ธีระโกเมน วส. 56; ไพฑูร เมธเมโนธม์ สส. 106; นำภพ เศิอกูลวงศ์ ภส. 2403; ณัฐชล กนกวิจิตรสิริมย์ ภส. 2674	
ELECTRICAL ENGINEERS: เลิศชัย อัชราเมศ์ วพก. 441; เจริญชัย เลิศมหกิจ สพก. 2316; ชิงศัย ชิงประกายน์ สพก. 4934	INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD 219/44 14-15 FL.,Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND E-mail: office@d103.com Tel: (66-2) 260-4100 Fax: (66-2) 259-1191	
MECHANICAL ENGINEERS: เกรา ธีระโกเมน วก. 500; สมจินต์ ดีสวัสดิ์ สก. 3115; เจษฎา พงษ์พิชิต ภก. 28174	กรกช คุณาลังการ ว-สม 45; ธีรกิตน์ วงษ์ชอมนัฉม ส-สม 191; ศุภนันทน์ ชูฉนทอง ภ-พม 552	
PWP LANDSCAPE ARCHITECT — Planning Workplace Company Nopt-Nanong 8th Floor, 7 Lardprao 53 soi, Ratphaya road, Jorakaem, Jatujak, Bangkok 10900 THAILAND Tel: (66-2) 938 1838-7, (66-2) 938 1837 E-mail: puyplandscape@gmail.com	ประภัสร ติลกะรัติ ว-กส.7; บุหรน อิมเกลาง; พิสิษนา ศรีวรรณไชย; ชิดาทิพย์ ลาน้ำเคา	TRAFFIC ENGINEERS: 2R consulting — 128 Comp.Eng CO.,LTD ตร.จำรัส พิทักษ์สุนทร ภย.20813; พลศรี ประเสริฐพรรณ; กัลยกร ดีนุนนท์

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX

OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ

PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังแสดงพื้นน้ำซึมผ่านรวมพื้นที่สีเขียว ชั้น 1

APPROVED: - | SCALE A1: 1:300, A3: 1:600

JOB CAPTION: นพดล ตันพิวัฒน์ | DATE: 29 MAY 2015

CHECKED BY: - | DRAWING NO.: LA-01

DRAWN BY: -

General Notes :
- Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
- These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers Drawings and specifications.
- All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
- Do not scale from these drawings.
- All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
- Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
- These drawings are the property of D103 Inc., Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission.

© COPYRIGHT

รูปที่ 1 ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1

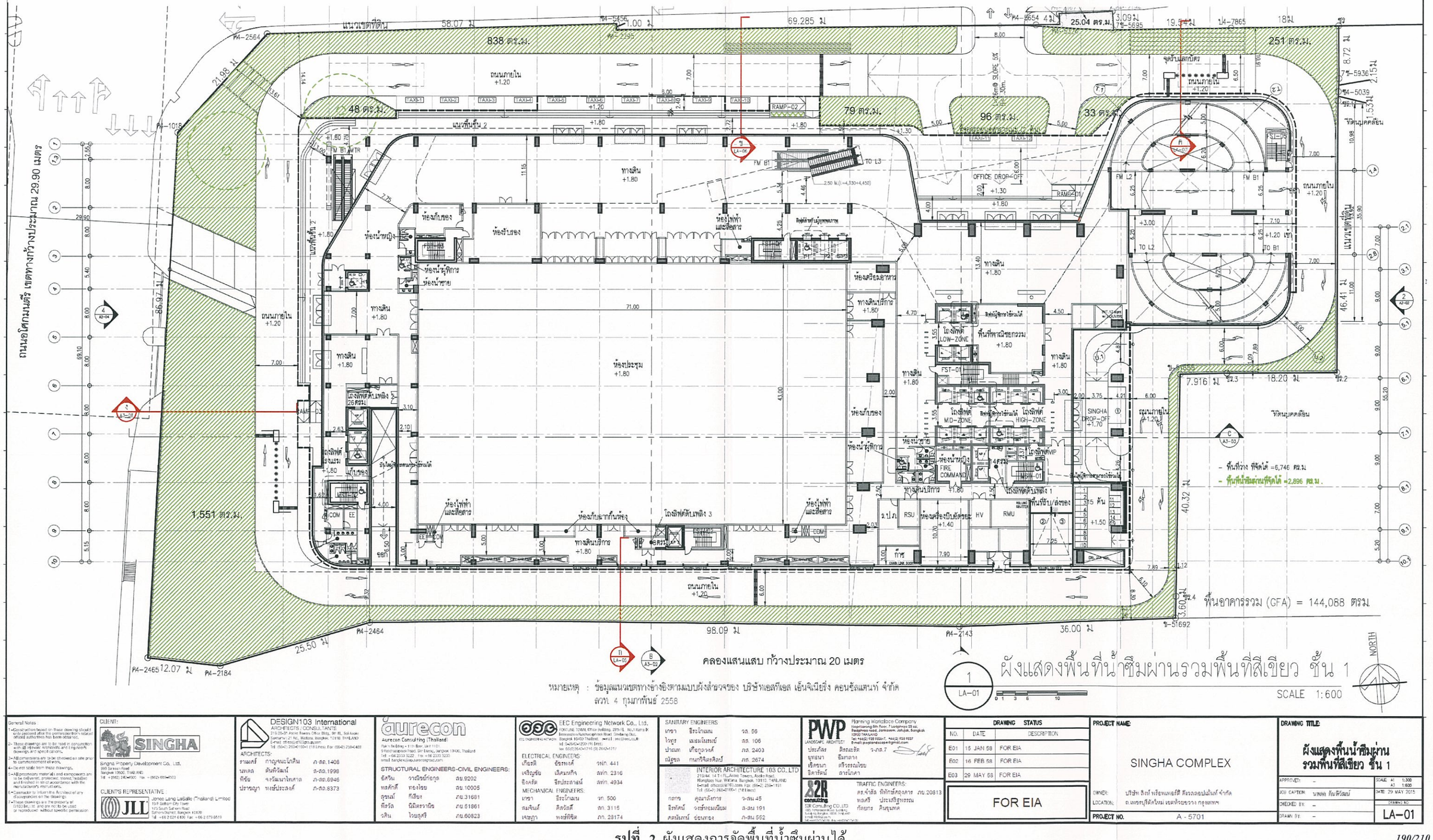
การคำนวณพื้นที่ว่างและน้ำซึมผ่านตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ที่ดินประเภท พ.4-3

4. พื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฯที่ต้องการ (OSR)=4% ของพื้นที่ก่อสร้าง =144,088x0.04=5,763.52 ตร.ม
5. พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่า 50% ของพื้นที่ว่างตามกฎข้อ 4 ที่ต้องการ =5,763.52x0.50=2,881.76 ตร.ม
6. พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่า 50% ของพื้นที่ว่างตามกฎข้อ 4 **ที่โครงการจัดเตรียมไว้ =2,894** ตร.ม.

พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ = 2,894 ตร.ม.

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด


แนวเขตที่ดิน
838 ตร.ม.
251 ตร.ม.
48 ตร.ม.
79 ตร.ม.
96 ตร.ม.
33 ตร.ม.
1,551 ตร.ม.
ถนนภายใน +1.20
ทางเดิน +1.80
ห้องประชุม +1.80
ห้องจัดเก็บของ
ห้องน้ำหญิง
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำผู้พิการ
ห้องไฟฟ้าและสื่อสาร
ห้องเก็บอากาศห้อง
ทางเดินบริการ +1.80
ห้องเครื่องปรับอากาศ +1.40
ห้องเตรียมอาหาร
ห้องเก็บของ
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำหญิง
ห้องน้ำผู้พิการ
ห้องน้ำ
ห้องเก็บ/ล้างของ
ทางเดินบริการ +1.80
ทางเดิน +1.80
ที่พักขยะ
ที่จอดรถ
ลานจอดรถ
ทางลาดขึ้น-ลง 5%
ทางลาดขึ้น-ลง 10%
ทางลาดขึ้น-ลง 12%
ทางลาดขึ้น-ลง 15%
ทางลาดขึ้น-ลง 20%

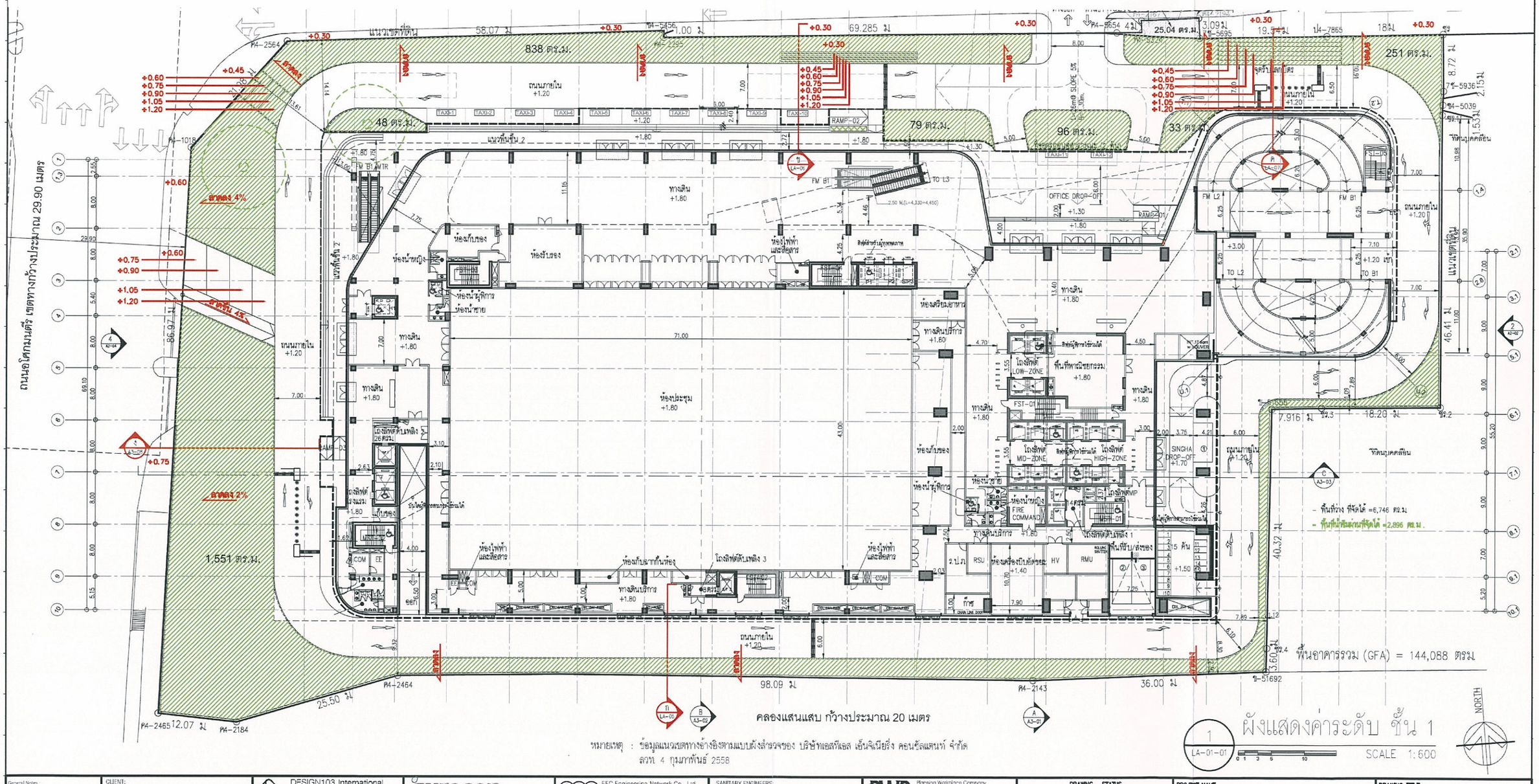
การคำนวณพื้นที่สีเขียวยังยืนสำหรับ EIA

1. พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารที่ต้องการสำหรับ EIA=10%ของพื้นที่ที่ดิน= 18,096x0.10=1,809.6 ตร.ม
2. พื้นที่สีเขียวยั่งยืนสำหรับ EIA=50%ของที่ว่างตามข้อ 1ที่ต้องการ = 1,809.6x0.50=904.8 ตร.ม
3. พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดเตรียมสำหรับ EIA จัดได้(ชั้น 1 +ชั้น 7) =4,534 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 = 2,894 ตร.ม.

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



หมายเหตุ : ข้อมูลแนวเขตทางอ้างอิงตามแบบสังสำรวจของ บริษัทเอสซีเอส เซ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ลงวัน 4 กุมภาพันธ์ 2558

ผังแสดงค่าระดับ ชั้น 1
SCALE 1:600

PROJECT NAME:	SINGHA COMPLEX
OWNER:	บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION:	ถ.เทพรัตน์ตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO.	A - 5701
DRAWING TITLE:	ผังแสดงค่าระดับ ชั้น 1
DRAWING NO.	LA–01–0

DRAWING STATUS

NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

รูปที่ 3 ผังแสดงค่าระดับการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1

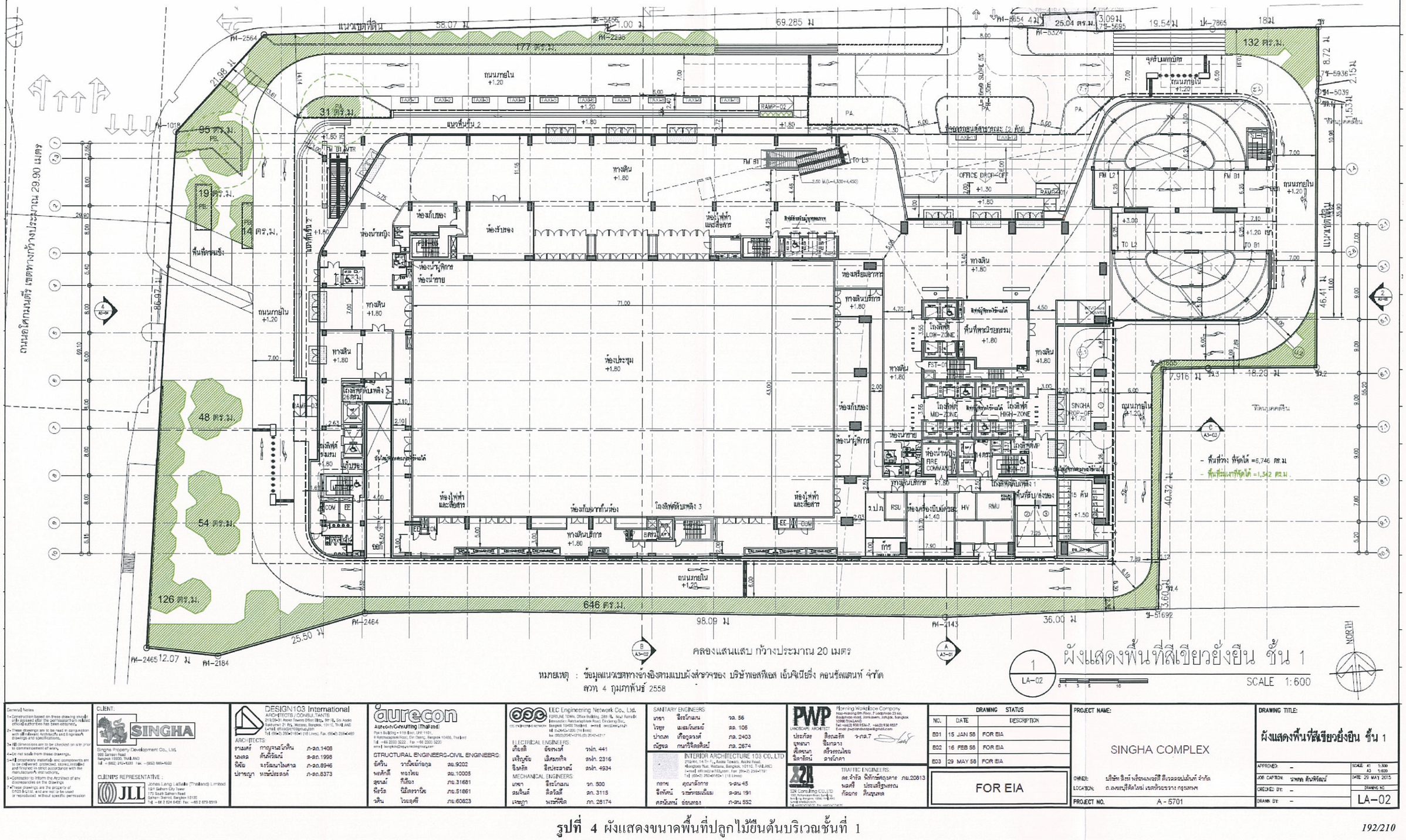
การคำนวณพื้นที่สีเขียวยังยืนสำหรับ EIA

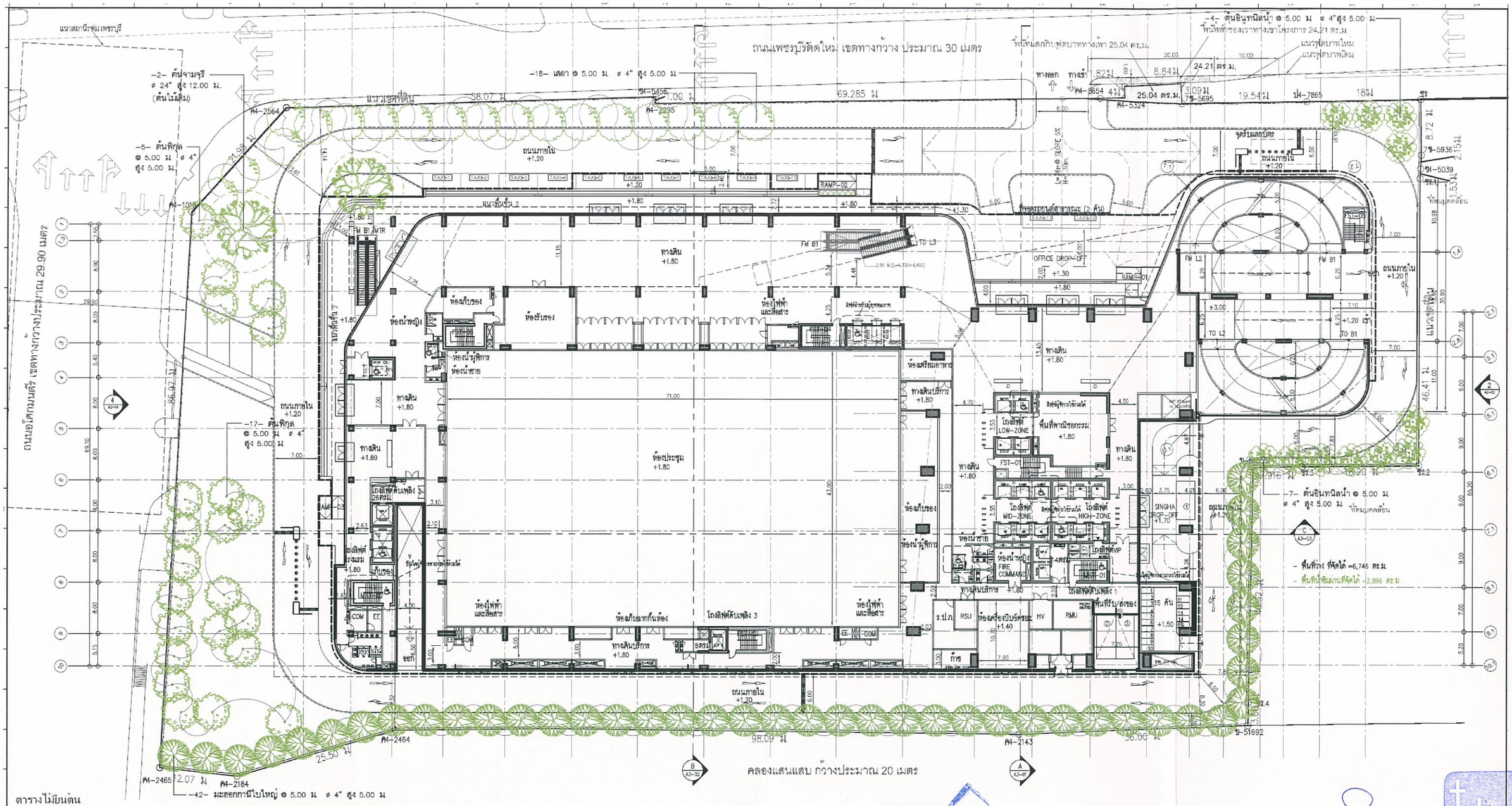
1. พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารที่ต้องการสำหรับ EIA=10%ของพื้นที่ที่ดิน= 18,096x0.10=1,809.6 ตร.ม
2. พื้นที่สีเขียวยั่งยืนสำหรับ EIA=50%ของที่ว่างตามข้อ 1ที่ต้องการ = 1,809.6x0.50=904.8 ตร.ม
3. พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดเตรียมสำหรับ EIA จัดได้(ชั้น 1 +ชั้น 7) =4,534 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวยั่งยืนบริเวณชั้นที่ 1 = 1,342 ตร.ม.

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด


95 ตร.ม.
19 ตร.ม.
14 ตร.ม.
31 ตร.ม.
177 ตร.ม.
132 ตร.ม.
48 ตร.ม.
54 ตร.ม.
126 ตร.ม.
646 ตร.ม.
25.04 ตร.ม.
ถนนภายใน +1.20
ทางเดิน +1.80
ห้องประชุม +1.80
ห้องเก็บของ
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำหญิง
ห้องไฟฟ้าและสื่อสาร
ห้องเครื่องปั๊มดับเพลิง
ห้องเครื่องปรับอากาศ
ห้องเครื่องเป่าลมและดูดอากาศ
ห้องเครื่องปั๊มน้ำดับเพลิง
ห้องเครื่องปั๊มน้ำประปา
ห้องเครื่องปั๊มน้ำ FIRE COMMAN


ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตทางกว้าง ประมาณ 30 เมตร
ถนนเลียบคลองแสนแสบ เขตทางกว้างประมาณ 29.90 เมตร
คลองแสนแสบ กว้างประมาณ 20 เมตร
แนวสถานีรถไฟฟ้าสายสีส้ม
แนวเขตที่ดิน
แนวรั้วเดิม
ถนนภายใน +1.20
ทางเดิน +1.80
ห้องประชุม +1.80
ห้องเครื่องปรับอากาศ +1.40
ห้องไฟฟ้าและสื่อสาร
ห้องเก็บของ
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำหญิง
ห้องน้ำผู้พิการ
ห้องเตรียมอาหาร
ทางเดินบริการ +1.80
พื้นที่พาณิชยกรรม +1.80
โถงลิฟต์ LOW-ZONE
โถงลิฟต์ MID-ZONE
โถงลิฟต์ HIGH-ZONE
โถงลิฟต์ VIP
โถงลิฟต์ดับเพลิง 1
โถงลิฟต์ดับเพลิง 3
ห้องเก็บจากก้นห้อง
ห้องควบคุม FIRE COMMAND
ห้องเก็บรับ/ส่งของ
RSU
HV
RMU
ช.ป.ภ.
ยธก.
ทก.
OFFICE DROP-OFF
SINGHA DROP-OFF
RAMP-01
RAMP-02
FST-01
FM B1
FM L2
TO L2
TO L3
TO B1
จุดรับแลกบัตร
ทางลาดรถยนต์สาธารณะ (2 คัน)
ทางออก
ทางเข้า
พื้นที่ให้บริการพื้นที่ทางเท้า 25.04 ตร.ม.
พื้นที่ทดแทนทางเท้าโครงการ 24.21 ตร.ม.
25.04 ตร.ม.
24.21 ตร.ม.
แนวฟุตบาทใหม่
แนวฟุตบาทเดิม
ที่พักผู้โดยสารรถสาธารณะ
ที่พักรถแท็กซี่
ที่พักรถจักรยานยนต์
ที่พักรถยนต์
ที่พักรถจักรยาน
ที่ทิ้งขยะ
ที่พักขยะ
ที่พักน้ำเสีย
ที่พักน้ำมันเครื่อง
ที่พักน้ำมันดีเซล
ที่พักน้ำมันเบนซิน
ที่พักน้ำมันหล่อลื่น
ที่พักน้ำมันไฮดรอลิก
ที่พักน้ำมันเบรก
ที่พักน้ำมันคลัช
ที่พักน้ำมันเกียร์
ที่พักน้ำมันเครื่องยนต์
ที่พักน้ำมันเครื่องยนต์ดีเซล
ที่พักน้ำมันเครื่องยนต์เบนซิน
ที่พักน้ำมันเครื่องยนต์ไฮดรอลิก
ที่พักน้ำมันเครื่องยนต์เบรก
ที่พักน้ำมันเครื่องยนต์คลัช
ที่พักน้ำมันเครื่องยนต์เกียร

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

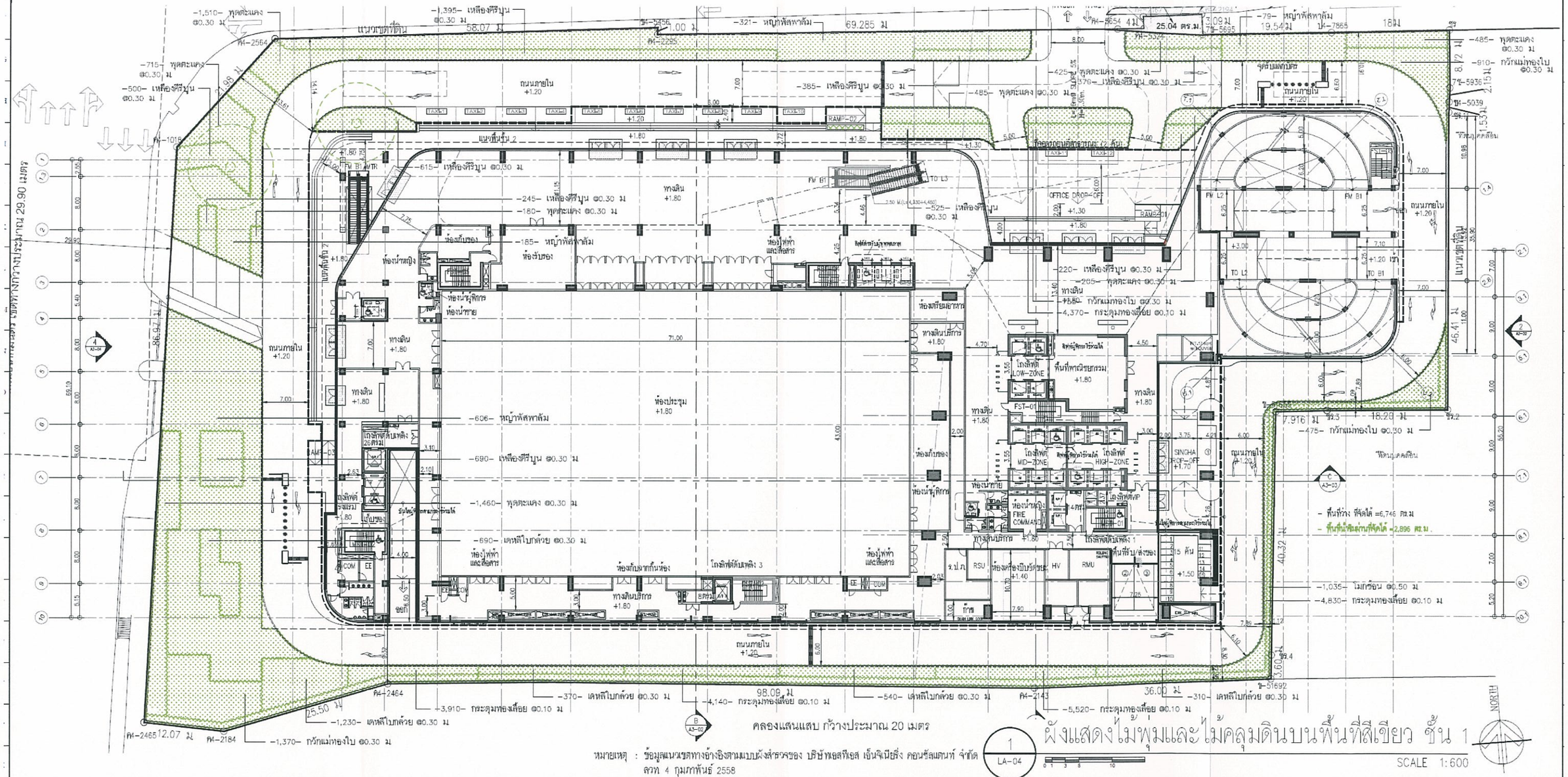
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

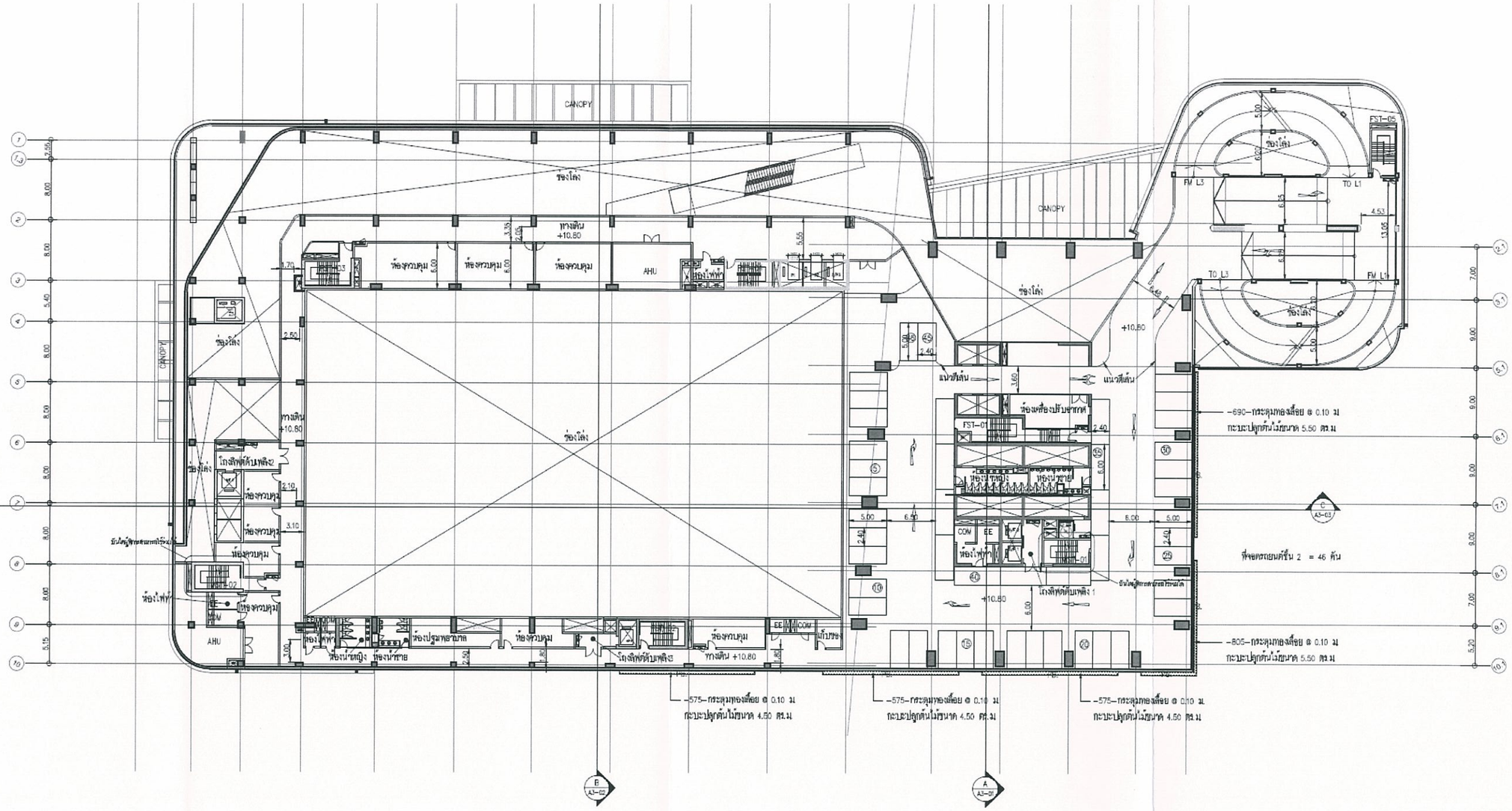
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



1 LA-12 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้น 2 1:600

NORTH

General Notes
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from relating official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7 - These drawings are the property of DIGS (H.O.) Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
900 Sahaan Road
Bangkok 10500, THAILAND
Tel : +6602 260-4000 Fax : +6602 689-4929

CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel : +66 2 624 6400 Fax : +66 2 679 6559

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/29-31 Asoke Towers Office Bldg. 8th Fl., Soi Asoke (Sukhumvit 21 Rd.), Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: chaiyo@103group.com

ARCHITECTS:

ธานเศร์	กฤษฎานโคหิน	ภ.ส.ถ.1408
นพดล	ศันสนีวัลณ์	ส.ส.ถ.1998
พิชัย	จงวัฒนาไพศาล	ภ.ส.ถ.8946
ปรัชญา	พงษประดิษฐ์	ภ.ส.ถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Park Building - 11th Floor, Unit 1101,
9 Ratchadapisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel : +66 2168-3222, Fax : +66 2333 3255
e-mail: bangkok@aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:

ชัชวิน	วรเมธีกล้กลุล	ส.ถ.9202
พงศักดิ์	ทองไทย	ส.ถ.10005
สุชนม์	ที่เสียง	ภ.ส.31681
พีรวัส	ชีมีสวรินิช	ภ.ส.51861
วสิน	ไวกสุศรี	ภ.ส.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th FL. No.1 Rama IX (Intersection Ratchadaphisek Road, Ekkkamai Soi...)
Bangkok 10400 Thailand. e-mail : eec@eeng.co.th
tel (0-2640)-1200 (16 lines)
fax (662)2647-1216, (0) 2647-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:

เกียรติ	จิรชงพงศ์	วพ.ก. 441
เจริญชัย	เลิศมหกิจ	สพก. 2316
นิเวศน์	ธีรประดาลัย์	สพก. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:

เกษา	ธีระโกเมน	วก. 500
ณเรินล์	ลิลวิลล์	ส. 3115
เจษฎา	พงษ์พิลัล	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:

เกรา	ธีระโกเมน	วส. 56
ไกฤช	แดงเก็งเลย์	ส.ส. 106
ปานเทพ	เกียรติวณิชย์	ภส. 2403
ณัฐชล	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO., LTD
219/44, 14 Th Fl., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nue, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: info@ia103.com, Fax: (66-2) 259-4159
Tel: (66-2) 260-8160-1 (10 Lines)

กอกช	คุณาลีกาจ	ว.ลน 45
ชีงรัตน์	วรพรหมเมือง	ส.ลน 191
ศรณัมพน์	จ่อนทอง	ภ.ลน 552

PWP
Planning Workplace Company
LANDSCAPE ARCHITECT
Wisa-Klaroong 6th Floor, 7 Ladprao 25 soi, Bodinnoe road, Jorkaeem, Jatujak, Bangkok 10900 THAILAND
Tel: +66(2) 938-5336-7 +66(2) 938 5537
E-mail: pwplandscape@gmail.com

ประภัสร	ลิขณะวิลัย	ว.ภส.7
อุทธนา	นิ่มกลาง	
เลิดพนา	ศรีวรรณไชย	
อิลาวัลน์	ดาษปาลา	

S2R Consulting CO.,LTD
TRAFFIC ENGINEERS:

ดร.จำรัส	พิทักษ์สกุลชาต	ภย.20813
พลศรี	ประเสริฐพรรณ	
กัลยกร	ศิรบุนทล	

DRAWING STATUS

NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX

OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงวังทรพย์ เขตวังทรพย์ กรุงเทพฯ

PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินชั้น 2

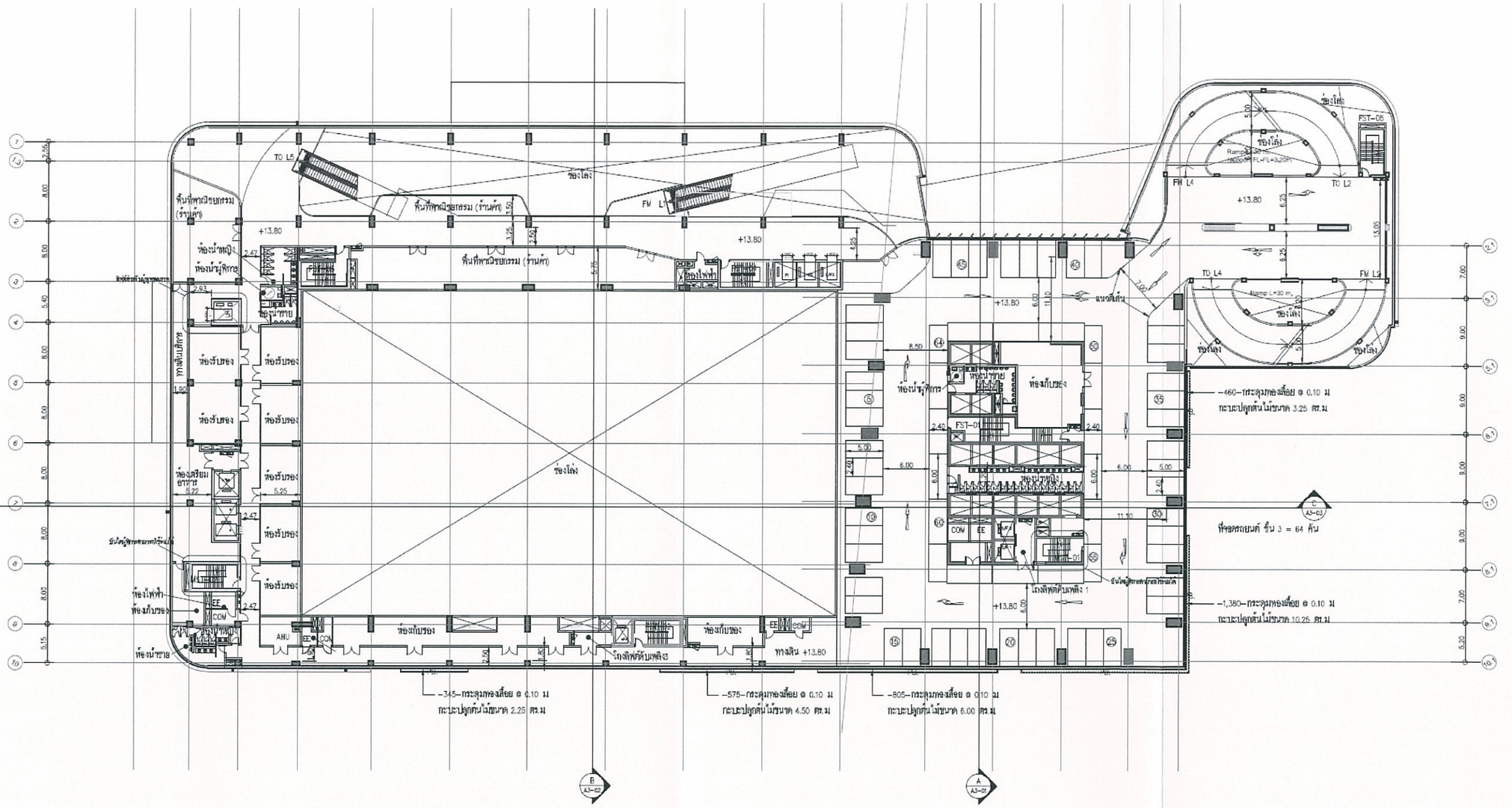
APPROVED: –	SCALE: A1 1:300, A3 1:600
JOB CAPTION: นพดล ศันสนีวัลณ์	DATE: 29 MAY 2015
CHECKED BY: –	DRAWING NO. LA-12
DRAWN BY: –	

รูปที่ 7 ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 2

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

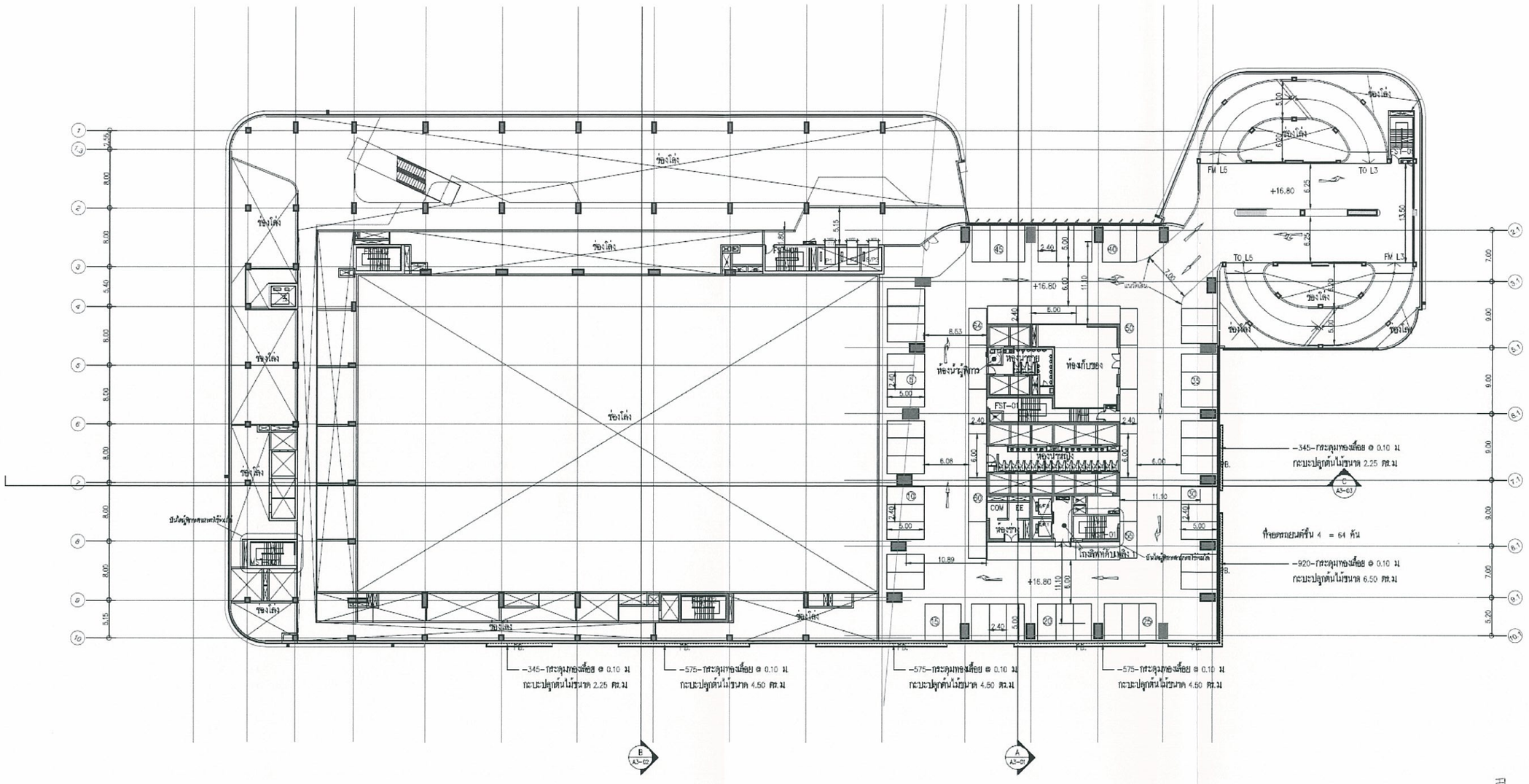
กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด


TO L5
ช่องโล่ง
FM L1
พื้นที่พาณิชยกรรม (ร้านค้า)
+13.80
ห้องน้ำชาย
ห้องน้ำผู้พิการ
ห้องไฟฟ้า
ห้องเก็บของ
ห้องจัดเตรียมอาหาร
ห้องรับของ
ทางเดินปิดกั้น
ช่องลิฟต์
ช่องบันไดหนีไฟ
ช่องบันไดหนีไฟและทางลาดสำหรับคนพิการ
ทางลาดสำหรับคนพิการ
ช่องบันไดหนีไฟและทางลาดสำหรับคนพิการ
ช่องบันไดหนีไฟและทางลาดสำหรับคนพิการ
AHU
EE
COM
ห้องเก็บของ
ทางเดิน +13.80
โถงลิฟต์ด้านหลัง 1
โถงลิฟต์ด้านหลัง 2
ช่องบันไดหนีไฟและทางลาดสำหรับคนพิการ

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



1 LA-14 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น4 1:600

NORTH

General Notes:
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the Drawings
7 - These drawings are the property of D103 INT.Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT:
SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Sathorn Road
Bangkok 10500, THAILAND.
Tel : +6662 245-4200 Fax : +(662) 689-1933

CLIENT'S REPRESENTATIVE :
JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
16/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel : +66 2 674 6400 Fax : +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/29-31 Asoke Towers Office Bldg., 8th FL., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Watana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (66-2) 260-0160-1 (10 Lines), Fax: (66-2) 259-0469

ARCHITECTS:
รานแก้ว	กาญจนะโพธิ์	ภ.ส.1408
นลดล	ลีนจีรวัฒน์	ส.อ.1998
วิชัย	จงวัฒนาไพราช	ภ.อ.8946
ปราญญา	หมั่นประเสริฐ	ภ.อ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Park Building • 11th Floor, Unit 1101,
9 Ratchadapisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel. +66 2203 3222 , Fax +66 2203 3200
e-mail: bangkok@aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	ราเมียรักลูล	ส.9202
พงศักดิ์	ทองใย	ส.10005
สุชนม์	ศิริสิง	ภ.31681
ชัยวัล	นิมิตรวานิช	ภ.51851
วลิน	ไชยสุทธิ์	ภ.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th FL., 402 Rama IX Intersection, Ratchadaphisek Road, Din Daeng Dist., Bangkok 10400 Thailand, e-mail : eec@eec.co.th
tel. 0-2643-1200 (16 lines)
fax. 0(66)2643-1216,(0) 2643-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	นิธานท์	วท.ท. 441
เจริญชัย	เลิศมหกิจ	สท.ท. 2316
ชิงคลัย	ชีรประสาณ์	สท.ท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
นพร	จิตรโกมณ	วก. 500
สมจินต์	ลิลาวลี	ส.ท. 3115
เสรฐา	พงษพิชิต	ภ.ท. 28174

SANITARY ENGINEERS:
นพร	จิตรโกมณ	วส. 56
ไกฤษ	แซมมันตรี	ส.ส. 106
ปราณท	เกิดสุวรรค์	ภส. 2403
ณัฐชล	กนกวิลิตศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 Th FL., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d103.com, Fax: (66-2) 259-1191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (10 Lines)

กรกช	คุณาลิมากร	ว-สน 45
ธีรพัทน์	วงษ์หอมเนียม	ส-สน 191
ศศนันทน์	จ้อนหลง	ภ-สน 552

S2R Consulting CO.,LTD
435 Nuttanusorn Road, building, Bangkok, 10300, THAILAND
E-mail: info@s2r.co.th
Tel: +66(0)2-243-0136, Fax: +66(0)2-717-6139

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
Nop-Nuang 8th Floor, 7 Lardphrao 23 soi, Soiphutcha road, Lardkrabang, Bangkok, Bangkok 10520 THAILAND
Tel: +662 734 1334-7, +662 734 1337
E-mail: pwplandscape@gmail.com

ประภัสร	ลีลาเลิศ	ว-ภส.7
จุฑามาศ	ชื่นมลาง	
เมธินนท์	ศิริวรอนไทย	
ณัฐพัทน์	ดาร์บาคา	

TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส	พิทักษ์ธนากาล	ภส.20813
พงศ์	ประเสริฐพรรณ	
กัลยกร	ศิรินุชนาถ	

DRAWING STATUS
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

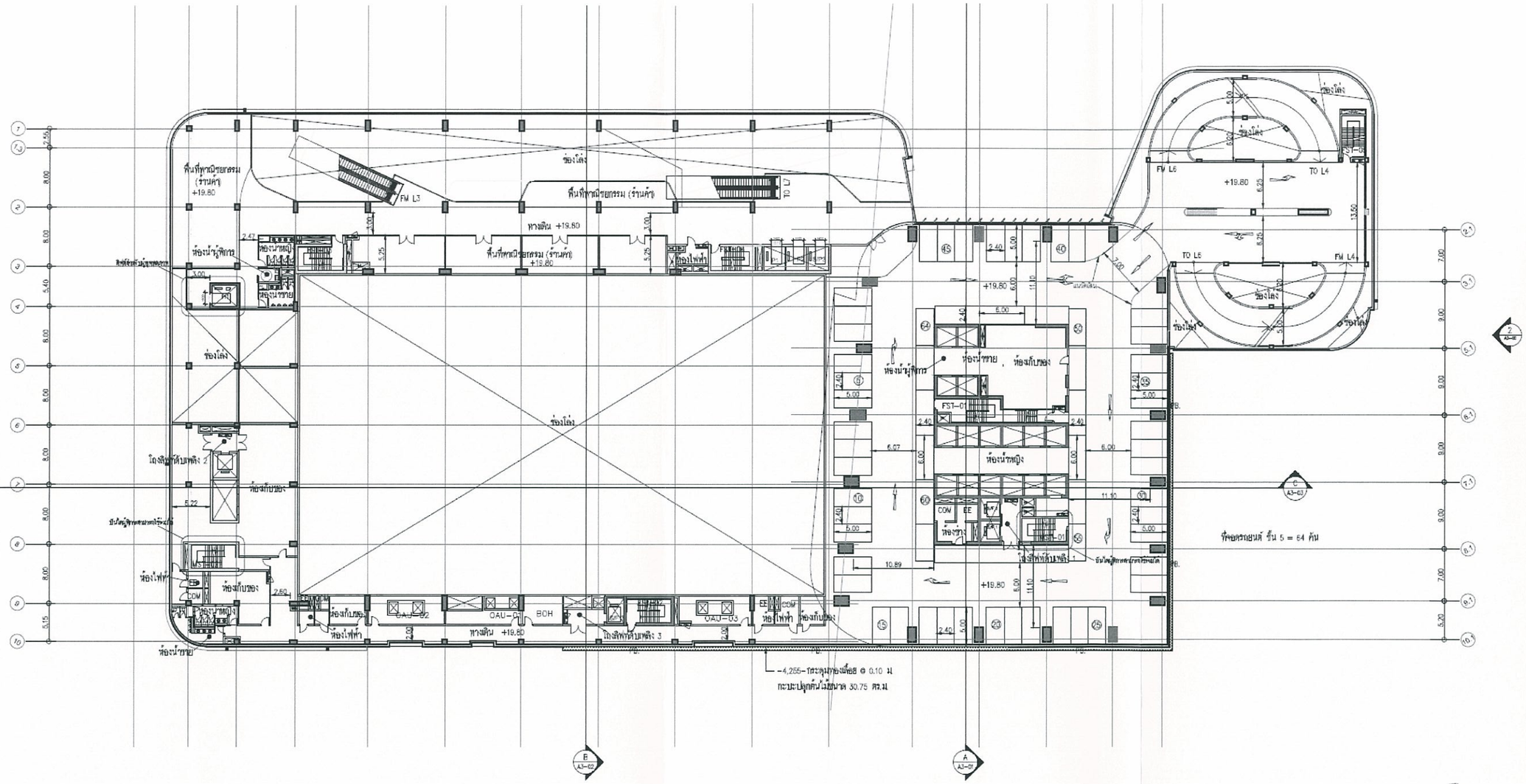
PROJECT NAME:
SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE:
ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น4
APPROVED: –
JOB CAPTION: นพดล ศิริพิสมัย
CHECKED BY: –
DRAWN BY: –
SCALE: A1 1:300, A3 1:600
DATE: 29 MAY 2015
DRAWING NO. LA–14

รูปที่ 9 ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 4

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



1 LA-15 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น5 1:600

CLIENT: SINGHA — Singha Property Development Co., Ltd. 999 Sathorn Road, Bangkok 10500, THAILAND. Tel: +(662) 242-7000 Fax: +(662) 660-4933
CLIENT'S REPRESENTATIVE: JLL — Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited, 19/F Sathorn City Tower, 175 South Sathorn Road, Sathorn District, Bangkok 10120. Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6510

DESIGN103 International — ARCHITECTS / CONSULTANTS. 21&29-31 Asoke Towers Office Bldg., 9th FL, Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND. E-mail: office@d103group.com Tel: (66-2) 260-4160-1 (10 Lines), Fax: (66-2) 259-0460

ARCHITECTS:		
รามเศร์	กาญจนะโกศิน	ภ.สถ.1408
นลดล	ตันหิรัญณ์	ส.สถ.1998
วิชัย	จงวัฒนาไพศาล	ภ.สถ.0946
ปราชญา	หงษ์ประเสริฐ	ภ.สถ.6373

aurecon — Aurecon Consulting (Thailand). Park Building - 11th Floor, Unit 1101, 9 Ratchadaphisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand. Tel: +66 2203 3222 Fax: +66 2203 3220. STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:

EEC Engineering Network Co., Ltd. — FORTUNE TOWN, Office Building, 28th FL. No.1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Huaykwang Dist., Bangkok 10400 Thailand. Tel (6-2642-1200 (16 lines) Fax (662)642-1216,(6) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:		
เกื้อชิ	พีระพันธ์	วพ.ท. 441
เจริญชัย	เอี่ยมพิทิง	สพท. 2316
อิงเกิล	ชีวประยาณ์	สพท. 4934
MECHANICAL ENGINEERS:		
เกรา	พีระโกมล	วก. 500
สมจินต์	ลิขวัลลี	สก. 3115
เสรฐา	พงษ์พิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:		
เกรา	พีระโกมล	วส. 56
ไวฐา	แซมโมรเมย์	สส. 106
ปราณท	ทีปสุวรรณ์	ภส. 2403
ณัฐรต	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD — 21&/44, 14 Th FL., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND. E-mail: id9362@id103.com, Fax: (66-2) 259-1191 Tel: (66-2) 260-4160-1 (10 Lines)

กรกร	คุณาลังการ	ว-สน 45
ธีรพัทน์	วงษ์ขจรเนียม	ส-สน 191
ศศนันทน์	ช่อบทอง	ภ-สน 552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT — Planning Workplace Company. Nop-Nakorng 6th Floor, 7 Lockbox 23 soi, Sadphaeo road, Jankaem, Sub-dist, Bangkok 10900 THAILAND. Tel: +66(0) 938 5334-7, +66(0) 938 5337. E-mail: pwplandscape@gmail.com

ประภัศร	ลิ่มตระกูล	ว-ภส.7
ยุทธนา	จันทรกาล	
เสือพยนต์	เศวรรณไชย	
จิตรัตน์	ลาหับเคา	

TRAFFIC ENGINEERS: 22I Consulting CO.,LTD — 128 Ratchadaphisek Road, Huaykwang, Bangkok 10310, THAILAND. Tel: +66(0)2-693-2015, Fax: +66(0)2-693-2016

ดร.จำรัส	พิทักษ์สกุลชาติ	ภส.20613
พงศ์ธี	ประเสริฐพงษณ	
กัลยกร	คันธนาคม	

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
ED1	15 JAN 58	FOR EIA
ED2	16 FEB 58	FOR EIA
ED3	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น5

APPROVED: –	SCALE: A1 1:300, A3 1:600
JOB CAPTION: นพดล ตันหิรัญณ์	DATE: 29 MAY 2015
CHECKED BY: –	DRAWING NO. LA–15
DRAWN BY: –	

General Notes:
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7 - These drawings are the property of D103 Int.Ltd, and are not to be used or reproduced without specific permission.

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

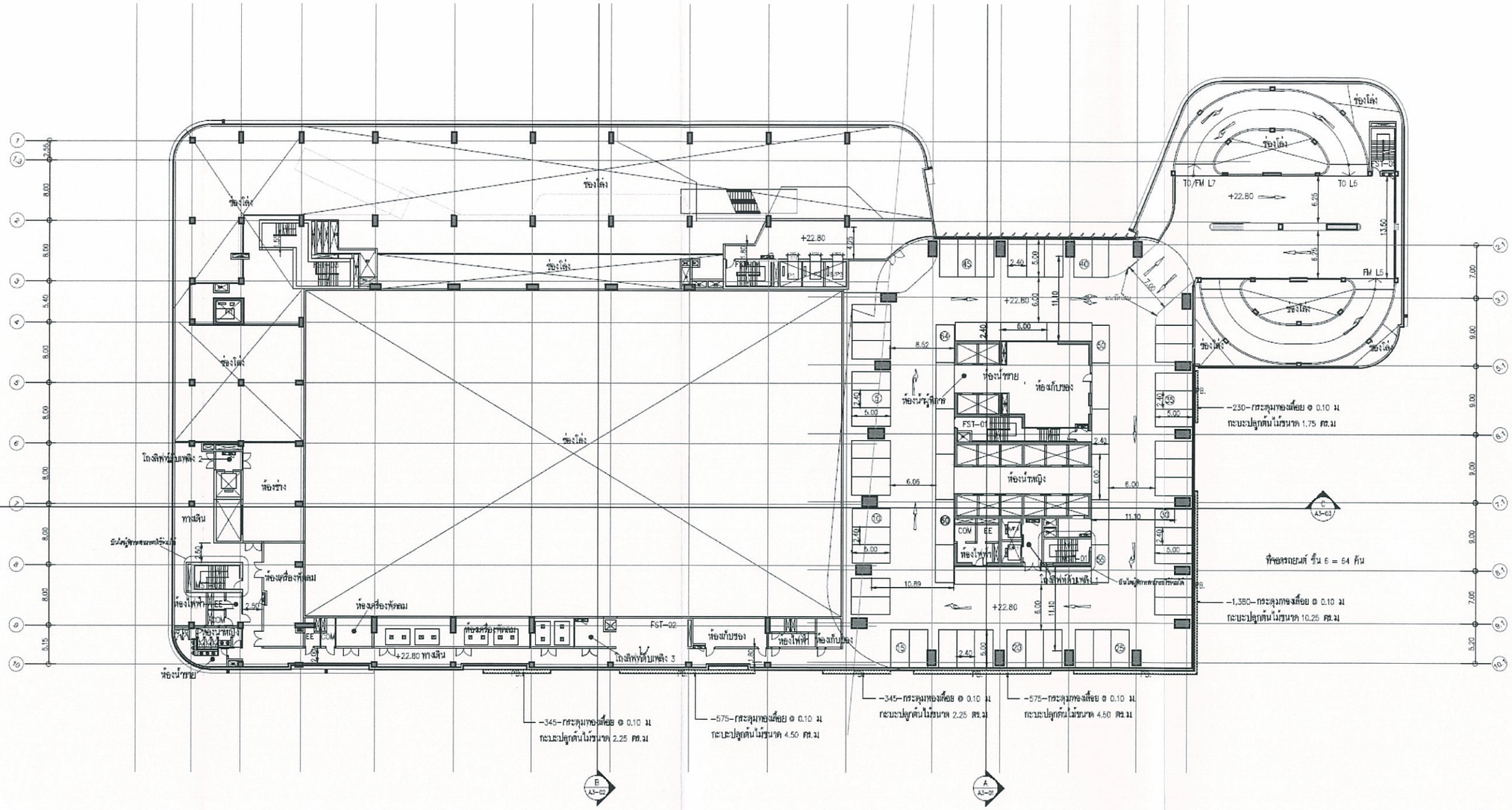
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



1 LA-16 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น6 1:600

General Notes :
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7 - These drawings are the property of DIS3 Int'Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Sathorn Road
Bangkok 10500, THAILAND
Tel: +(662) 242-4333 Fax: +(662) 655-1533

CLIENTS REPRESENTATIVE : JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/28-31 Asoke Towers Office Bldg., 9th FL. Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Watana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-Mail: dis3@loxinfo.co.th
Tel: (66-2) 260-0160-1 (10 Lines), Fax. (66-2) 259-0469

ARCHITECTS:
รามเมศ	กฤษณะโกษิน	ภ.สถ.1408
นพดล	ศันสนีวัฒน์	ส.สถ.1998
พิชัย	จงวัฒนาไพศาล	ภ.สถ.8946
ประญญา	พงษ์ประสงค์	ภ.สถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Park Building - 11th floor, Unit 1101,
9 Ratchadapisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2203 3222 , Fax: +66 2203 3200
email: bangkok@aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชเสถียกุล	ส.ย.9202
พงศักดิ์	ทองไทย	ส.ย.10005
จุฬามณี	กิ่งโก้	ภ.ส.31681
พิชวัล	นิมิตรวานิช	ภ.ส.51861
วสิน	ไกรลุศรี	ภ.ส.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th FL. Rod Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand. e-mail : eec@eec.co.th
Tel (0-2642-1200 (16 lines)
fax (66)(0)2642-1216,(0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	จิตรงาศ์	วศก. 441
เจริญชัย	เลิศมกดิ	สนก. 2316
อิงคัด	อีรประสาณ์	สนก. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกรา	อีชะโกษน	วก. 500
ธนินท์	ลิสวัสดิ์	ส.ก. 3115
เจษฎา	พงษ์พิสิล	ภ.ก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกรา	อีชะโกษน	วส. 56
ไกรุช	แจมโมษณ์	ส.ส. 106
ปำเนท	เกียวุลวงศ์	ภส. 2403
ณัฐชล	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 TH FL.,Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Watana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: sittisak@103.com, Fax: (66-2) 258-1191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (10 Lines)

กรกช	คุณาลีลากร	ว.ส.ม 45
ธีรพัฒน์	วงษ์ขจรเนียม	ส.ส.ม 191
ศตนันทน์	จ่อมทอง	ภ.ส.ม 552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
ประภัธร	ลิขณะลิต	ว.ภ.ภ.7
อุทธนา	นิมภลาง	
เลิศชนา	เตชิวรณไชย	
นิตรสิน	สาหโภคา	

328 Consulting CO.,LTD
105, Ratchadaphisek Road, Sunthorn, Bangkok, Bangkok, 10310, THAILAND
Tel: (66) 0 2693 2727-8
Fax: (66) 0 2693 2729

TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส	พิทักษ์สุรมาศ	ภ.ม.20813
พลศรี	ประเสริฐพรรณ	
กัลยกร	ศิรมุนทล	

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตดินแดง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ชั้น6
APPROVED: –
JOB CAPTION: นพดล ศันสนีวัฒน์
CHECKED BY: –
DRAWN BY: –
SCALE: A1 1:300, A3 1:600
DATE: 29 MAY 2015
DRAWING NO. LA–16

รูปที่ 11 ผังแสดงการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 6

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

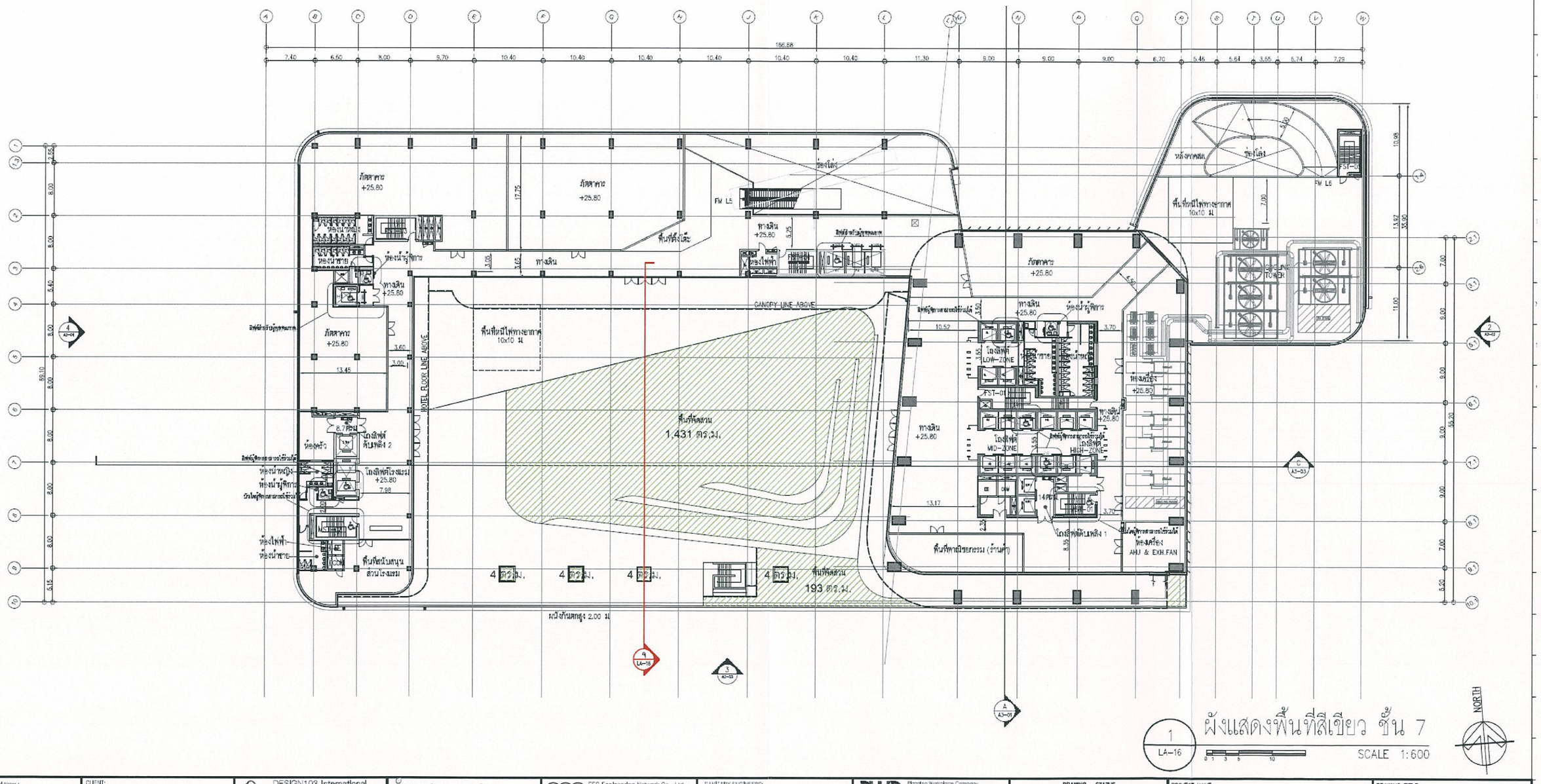
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



1 LA–16 ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้น 7

SCALE 1:600

General Notes :
- Construction based on these drawing should only proceed after the permit/authority notice/official authorities has been obtained.
- These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
- All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
- Do not scale from these drawings.
- All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
- Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
- These drawings are the property of DIS3 (Thailand) Co., Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road
Bangkok 10300, THAILAND
Tel. : (662) 243-4300 Fax : (662) 669-4603

CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
15/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel : 66 2 624 6400 Fax : 66 2 679 6618

ARCHITECTS: DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
215/254-57 Asoke Towers Office Bldg., 5th Fl., 3rd Asoke Suk Lane 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
Tel. (662) 260-4280-7 Fax (662) 260-4288 E-mail: office@dd103group.com

ธานเศร	กฤษณะไกจิน	ส-สถ.1408
นเรศ	ตันพิวัฒน์	ส-สถ.1996
พีรัช	จงวิสมานิพุฒาส	ส-สถ.8946
ปราชญา	หงษ์ประเสริฐ	ภ-สถ.8373

STRUCTURAL ENGINEERS–CIVIL ENGINEERS: aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Path Building, 11th Floor, Unit 1101
9 Rachadaphisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel. + 66 2203 3222 , Fax + 66 2203 3233
email: bangkok@aurecongroup.com

อัศวิน	วานิชยากูล	สย.0202
ชยกันต์	ทองใจย	สย.10005
ดุรนนท์	ก้โยิช	ภย.31681
พีรวัส	นนิมะรานิช	ภย.51861
วศิน	ไวยมูลศิ	ภย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS:

เกียรติ	ธีระรังสรรค์	วศก. 441
เจริญชัย	เลิศมงคัก	สศก. 2316
จิงคริท	ธีระประสาธน์	สศก. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:

เกษา	ธีระโกมล	วก. 500
ธนจิรงค์	ติลวัลดี	สก. 3115
เจษฎา	ทองพิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:

เกษา	ธีระโกมล	วส. 56
ไชยุธ	เผอมโนรมย์	สส. 106
ปราณม	เกิดกุลวงศ์	ภส. 2403
ณัฐชล	กนกวิศิลปโยโ	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 TH Fl., Asoke Towers, Asoke Road
Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
Tel.(66-2) 260-4280-7 (10 Lines) Fax (66-2) 260-4191

TRAFFIC ENGINEERS:

กรกช	คุณาลังการ	วศสม 45
ชัยรัตน์	วงษ์ชัยสมเนียม	ส-สน 121
สุดารัตน์	ชุดเกษร	ภ-สน 552

PWP Planning Workplace Company
LANDSCAPE ARCHITECT
ประวัติย์ ธีระนะรัช ภาพที่ 7
ยุทธนา พิมาดาง
เจิดพงษ์ ศรีวรรณโสธร
รัตน์ชัย สายโนดา

2R consulting
SIR Consulting CO.,LTD.
Ladprao Soi 94, Ladprao Road, Wangthonglang, Bangkok, 10310, THAILAND
Tel. 0-2539-1000 Fax. 0-2539-1001

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถนนพระรามที่ 4 แขวงพระโขนง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้น 7

APPROVED: –	SCALE: A1 1:300, A3 1:600
JOB CAPTION: นพดล ตันพิวัฒน์	DATE: 29 MAY 2015
CHECKED BY: –	DRAWING NO.
DRAWN BY: –	LA–17

รูปที่ 12 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 7

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

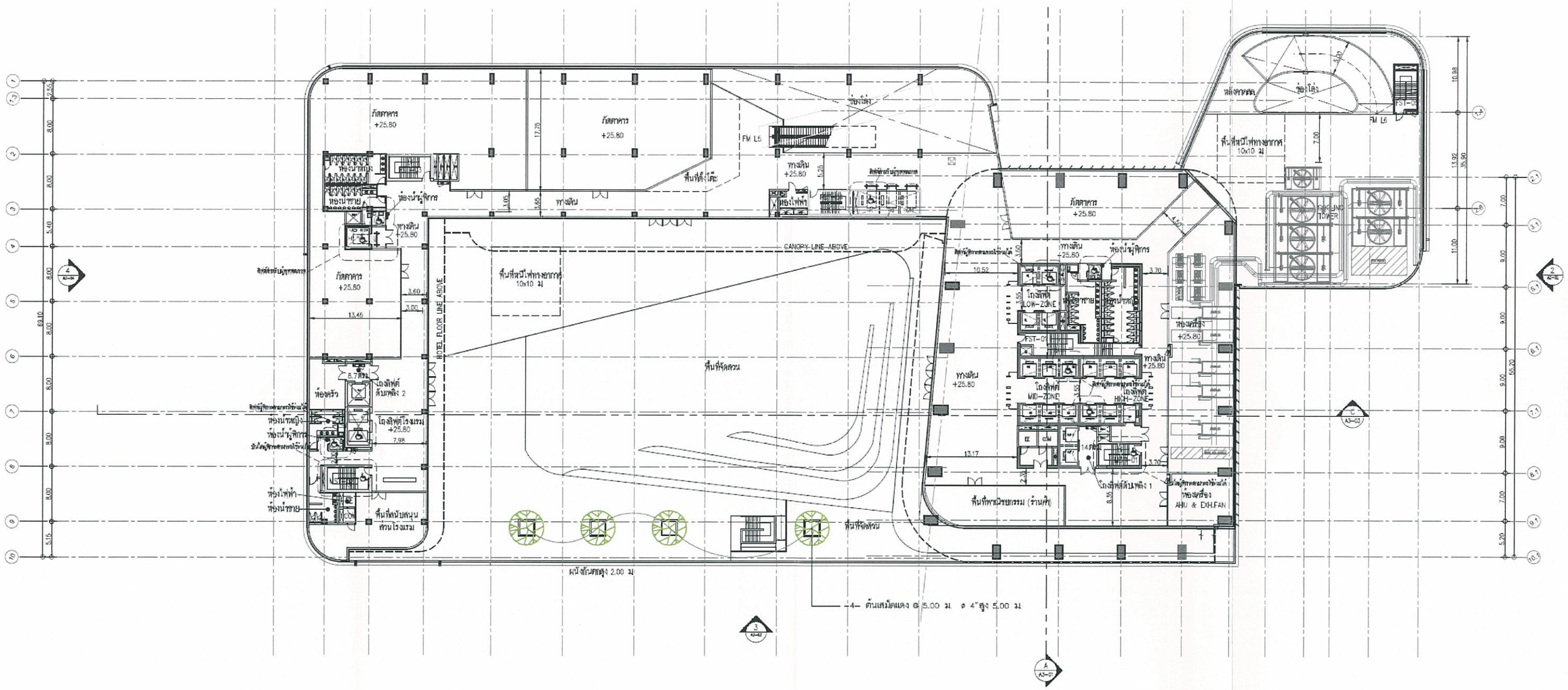
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



ตารางไม้ยืนต้น

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อสามัญ	ความสูง (ม)	ขนาดลำต้น	ขนาดทรงพุ่ม (ม)	จำนวน (ต้น)	หมายเหตุ
1.		เสม็ดแดง	5.00	4"	5.00	4	–

1 LA-19 ผังแสดงไม้ยืนต้น ชั้น 7

SCALE 1:600

NORTH

General Notes
1. Construction based on these drawing should only proceed after the permission from relative official authorities has been obtained.
2. These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineer's drawings and specifications.
3. All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4. Do not scale from these drawings.
5. All proprietary materials and components are to be ordered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6. Contractor to inform the Architect of any Discrepancies on the Drawings.
7. These drawings are the property of DIS103 INT'L and are not to be used or reproduced without specific permission.

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Sathorn Road
Bangkok 10600 THAILAND
Tel : +(662) 343-3333 Fax : +(662) 655-4333

CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19th Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel : +66 2 624 6400 Fax : +66 2 675 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
ARCHITECTS
รานเศร์ กาญจนวโรดิน ภ.ก.ล.1408
นงลดา ศันสนีย์ผล ส.ก.ล.1998
พีชัย จงวัฒนาไพศาล ภ.ก.ล.8946
ปรัชญญา หงษ์ประดิษฐ์ ภ.ก.ล.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th FL, Rod Rama9 (Asoke-Ratchadaphisek Road), Khlongtoey Nua, Wattana, Bangkok 10110 Thailand.

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ ชัยธงศ์ วม.ก. 441
เจริญชัย เลิศมหกิจ สน.ก. 2316
ชิงคัด ลีประดาสน์ สน.ก. 4934
MECHANICAL ENGINEERS:
เกษา ลีระโกเมน วก. 500
ณรินทร์ ลิลวัลลี์ อก. 3115
เจษฎา พงษ์พิชัย ภก. 28174
STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน วาณิชย์กฤต ส.ย.9202
พงศักดิ์ ทรงไทย ส.ย.10005
อุดมเดช ศิริชัย ภ.ย.31681
ทัศวัล นิมิตรอารีย ภ.ย.51861
วสิน ไวยลุศรี ภ.ย.60823

SANITARY ENGINEERS:
เกษา ลีระโกเมน ว.ล. 56
ไชยุช เผ่ามโนเมย์ ส.ล. 106
ปาณท เกียรติวงศ์ ภ.ล. 2403
ณัฐพล กมาริยัตติยนนท์ ภ.ล. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO, LTD
กฤตย คุณาลังการ ว.ส.น.45
ธีรทัตน์ วงษ์ทองเนียม ส.ส.น.191
สุดนันทน์ จ่อนทอง ภ.ส.น.552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
ประภัสร ลีลานลัด ว.ภ.ล.7
อุษณา ลีมกลาง
พัชรนนท์ ศรีวรรณไทย
ลีลาวัลย์ ลาภโกลา

TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส ลิทักษ์ตฤณาคม ภย.20613
พลศรี ประเสริฐพรรณ
กัลยกร ศิลปนาคม

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: ผังแสดงไม้ยืนต้นชั้น 7
APPROVED: –
JOB CAPTION: นพดล ศุ้นศิริญญ์
CHECKED BY: –
DRAWN BY: –
SCALE: A1 1:300, A3 1:600
DATE: 29 MAY 2015
DRAWING NO. LA–19

รูปที่ 13 ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 7

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

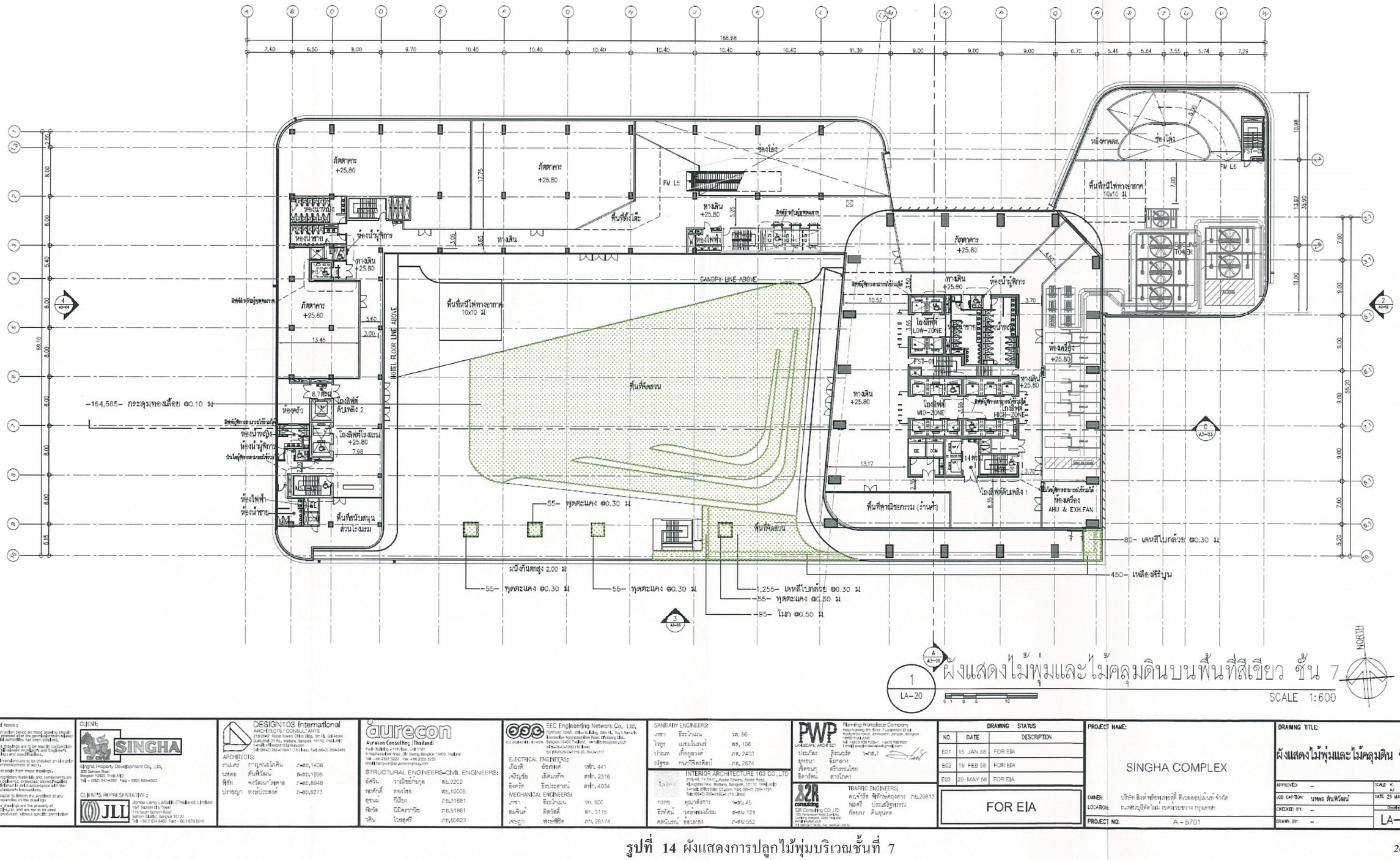
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

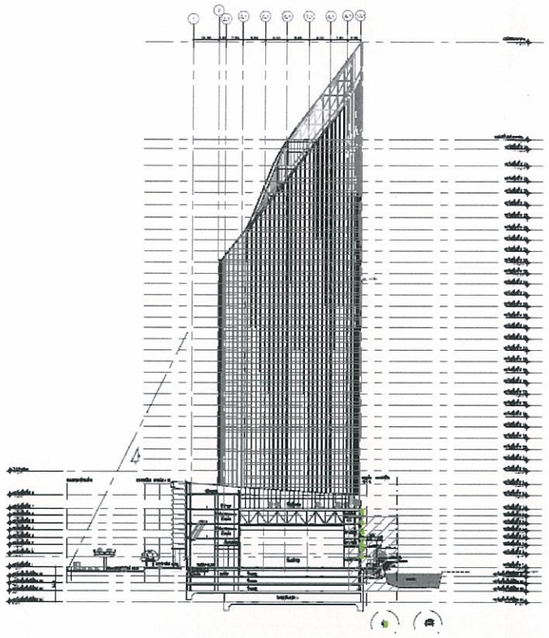
กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

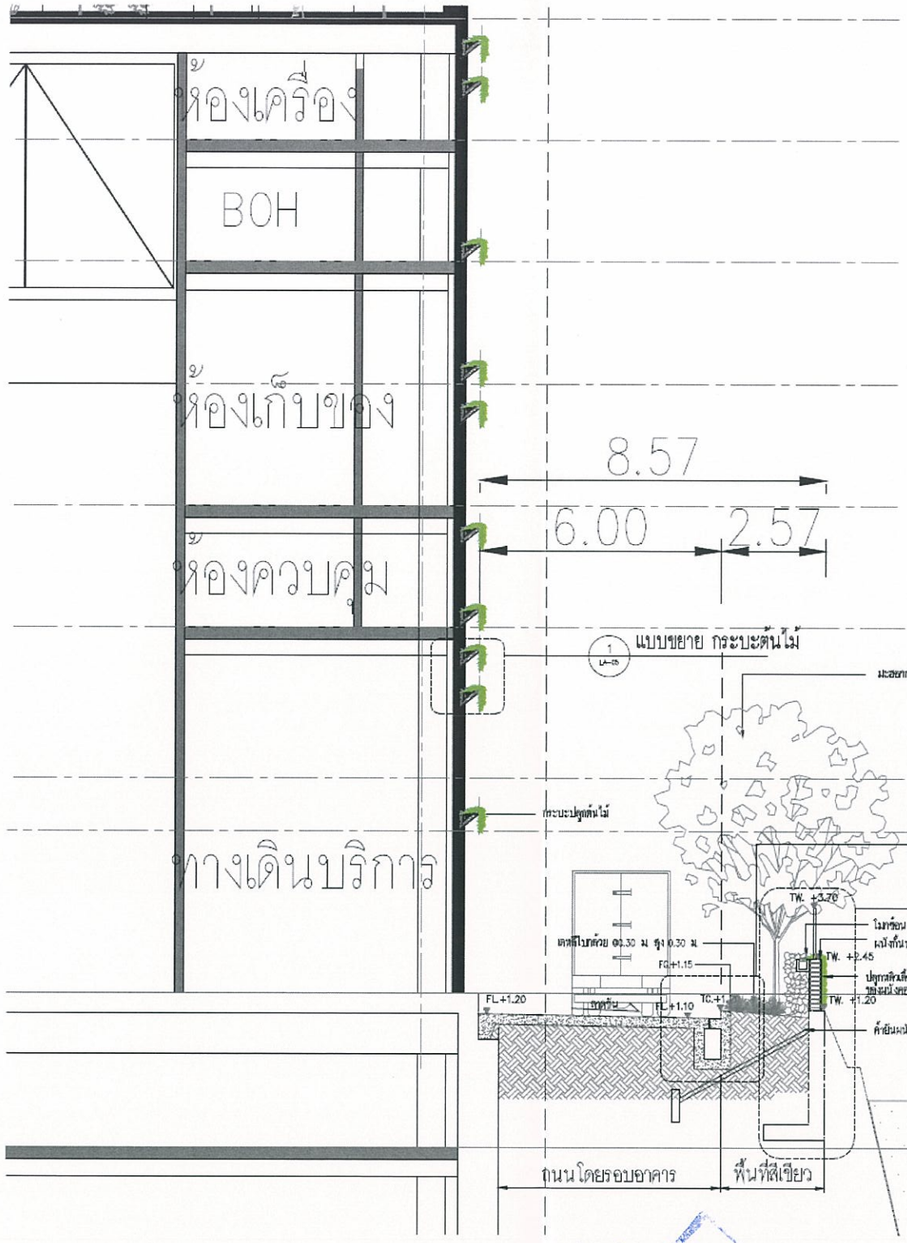
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

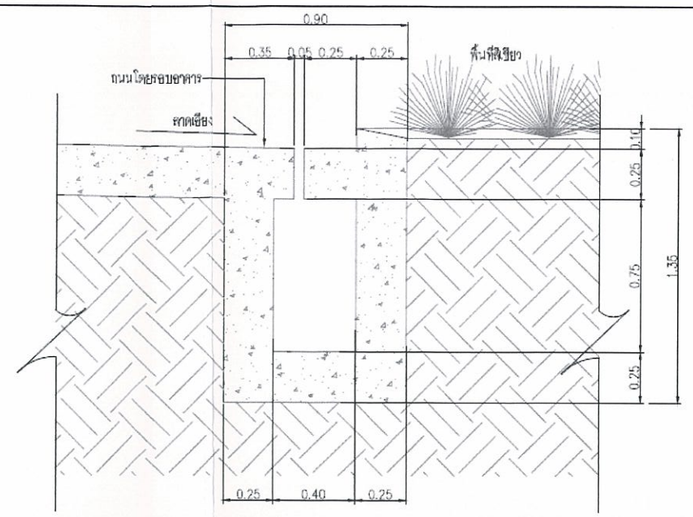


รูปที่ 14 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มบริเวณชั้นที่ 7



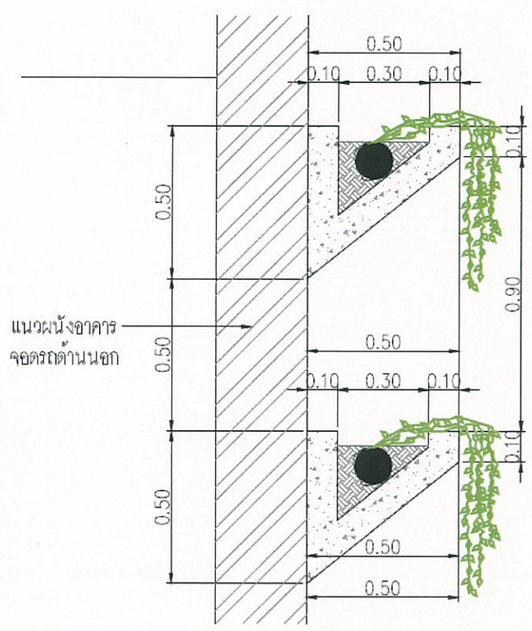
KEY PLAN





1 LA-05 แบบขยาย รางระบายน้ำ

SCALE 1:15



1 LA-05 แบบขยาย กระบะต้นไม้

SCALE 1:10

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes :
Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
All dimensions are to be checked on site prior to commencement of works.
Do not scale from these drawings.
All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored,installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
These drawings are the property of DIGS (HLLM), and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road
Bangkok 10300, THAILAND
Tel: +(662) 243-1000 Fax: +(662) 669-4503

CLIENT'S REPRESENTATIVE : JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/34-41 Asoke Towers Office Bldg., 9th FL. Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (66-2) 260-2160-1 (10 Lines), Fax: (66-2) 259-0469

ARCHITECTS:
รามเกศ กาญจนะโกศัย ภ.ส.ถ.1408
นพดล ตันติวัฒน์ ส.ส.ถ.1998
พิชัย จงวัฒนาไพศาล ภ.ส.ถ.8946
ประธญา นรชัยประเสริฐ ภ.ส.ถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Palm Building • 11th floor, Unit 1101,
9 Petchaburi Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2251 9222 , Fax: +66 2350 3233
email: bangkok@aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน วานิชธำรงกูล ส.ย.9202
พงศ์ดิศ ทองไทย ส.ย.10005
สุรเมธ ทีมีธน ภ.ว.31681
วีรวัธ นิมิตรวานิช ภ.ว.51861
วดิน ไวยธุเดช ภ.ว.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 25th FL., No.1 Rama III Intersection Ratchadaphisek Road, Chongnonsi Dist., Bangkok 10400 Thailand. e-mail : eec@eec.co.th
tel: 0-2842-1220 (10 lines)
fax: (662)842-1216,(662) 2640-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
มานิตย์ พิชัยพงศ์ วศ.ท. 441
เฉลิมชัย เฉิดสมบัติ ส.ท.ท. 2316
จิงศักดิ์ รัตประสาทณี ส.ท.ท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
มหรา ชีระโกมล ว.ท. 500
ธนินนท์ ลิขิวัฒน์ ส.ท. 3115
มนตรา พรหมศิลา ภ.ว. 28174

SANITARY ENGINEERS:
มหรา ชีระโกมล ส.ส. 56
ไกรฤ เมฆมโนมณฑ์ ส.ส. 105
ปกเกล้า เกิดสุวรรณ์ ส.ส. 2403
ณัฐชล กนกรัตนศิลป์ ส.ส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 Th Fl., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@id103.com, Fax: (66-2) 259-1191
Tel: (66-2) 260-9160-1 (10 Lines)

กรกฎ คุณาวิลักราภ ว.ส.น.45
จีรพัทน์ วงศ์ทองเหมือน ส.ส.น.191
ศิรณันทน์ ช้อนทอง ส.ส.น.552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
Nop-Kamong 6th Road, 7 Lockplooy 33 old, Bodyphoo-wood, Sorkkaem, Bangkok, Bangkok 10900 THAILAND
Tel: +6653 938 0534-7, +6653 938 0537
E-mail: pwplandscape@gmail.com

ประภัทร อัครนวิช ภ.ส.น.7
พูดนา ชินมงคล
พีสรนา สิทิวรณไชย
รัตวัทน์ สาหัสดา

TRAFFIC ENGINEERS:
528 Consulting CO.,LTD
1005, Pathumwan Road, Building, Bangkok, Bangkok, 10330, THAILAND
Email: [illegible]
Tel: +6653 938 0534-7, +6653 938 0537

ดร.จำรัส พิทักษ์กุลการ ภ.ว.20813
พงศ์ชัย ประเสริฐวรรณ
ภัสกร กิจสุนทร

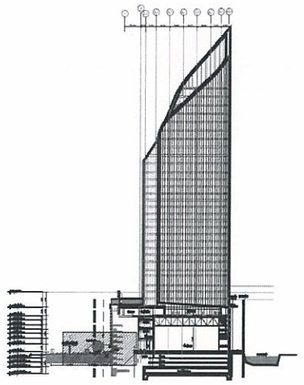
DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

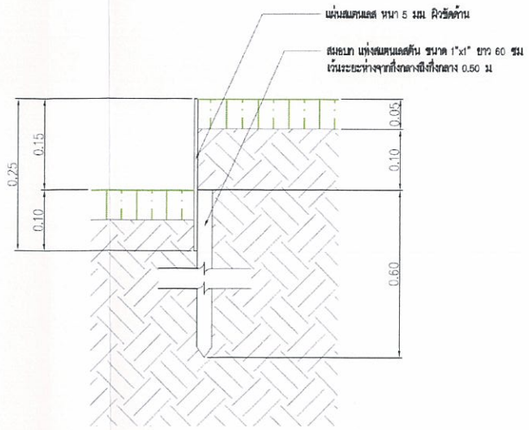
PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: รูปตัด ก
APPROVED: -
JOB CAPTION: นายดล ตันติวัฒน์
CHECKED BY: -
DRAWN BY: -
SCALE: A0 1:75, A3 1:150
DATE: 29 MAY 2015
DRAWING NO. LA-05

รูปที่ 15 รูปตัด ก

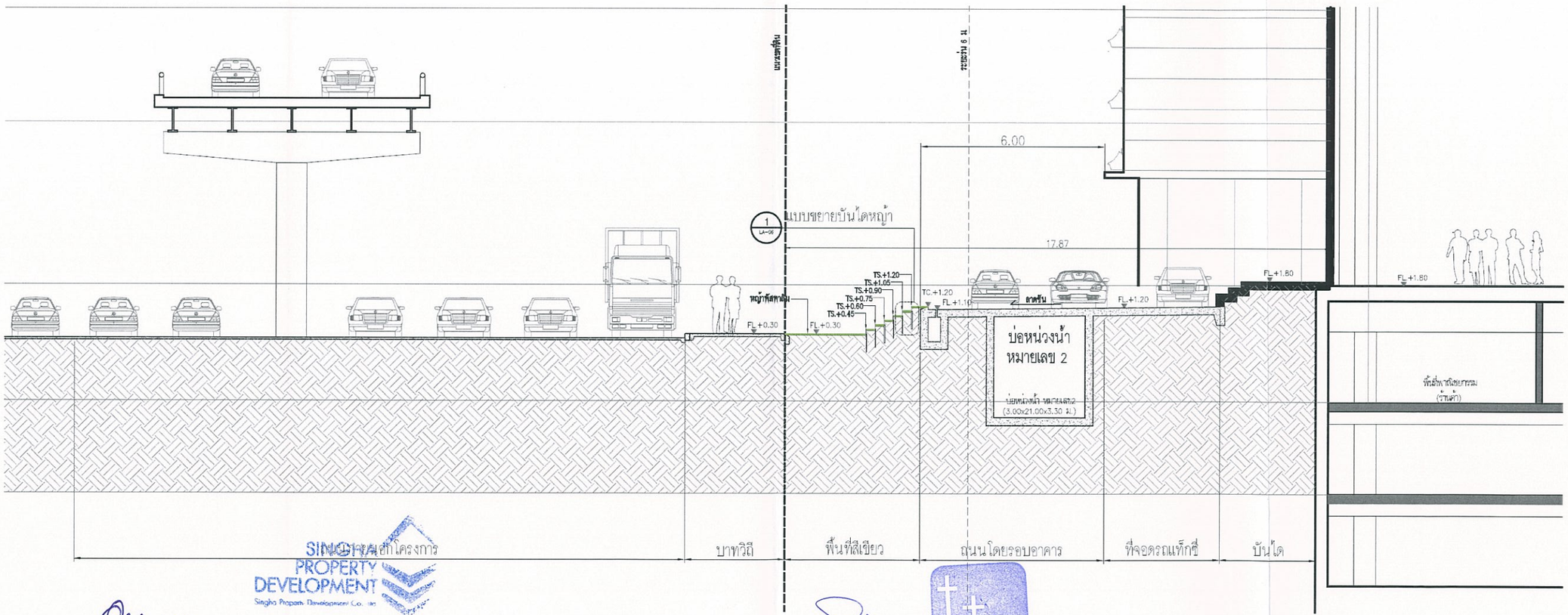


KEY PLAN



1 / LA-06 แบบขยายบันไดหญ้า

SCALE 1:5



ข / LA-06 รูปตัดพื้นที่ด้านหน้าส่งเสริมให้เกิดการเดินเท้าที่สะดวกขึ้น

SCALE 1:75

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

General Notes :
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from relative official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7 - These drawings are the property of DESIGN 103 Int. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road
Bangkok 10300, THAILAND
Tel: (662) 247-1000 Fax: (662) 667-4503

CLIENT'S REPRESENTATIVE: JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: (66) 2 624 6400 Fax: (66) 2 679 6313

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
21/209-214 Asoke Towers Office Bldg., 8th FL, Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok 10110, THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (66-2) 260-0160-1 (10 Lines) Fax: (66-2) 259-0480

ARCHITECTS:
ถาวร กาญจนะบัณฑิต ภ.ส.ถ.1406
นพดล ตันพิรัฒน์ ส.ส.ถ.1996
พิชัย จงวัฒนาไพศาล ภ.ส.ถ.8946
ปราญญา หงษ์ประสงค์ ภ.ส.ถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Fifth Building - 11th Floor, Unit 1101
9 Ratchadapisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: (66-2) 203 3222 Fax: (66-2) 203 3223
e-mail: bangkok@aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน วานิชยากูล สย.9202
ทรงศักดิ์ ทองไทย สย.10005
สุชาน์ ภิมิชาง ภ.ว.31681
พีรวัต ไม้มีหวานิช ภ.ว.51861
วิศิน ไวยกุศรี ภ.ว.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN Office Building, 26th FL. No.1 Ramaih Intersection Ratchadapisek Road, Dindaeng Dis., Bangkok 10400 Thailand. e-mail: eec@eec.co.th
Tel (0-2643-1200 (16 lines)
Tel (66)(0)2642-1216 (0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ อัครพงศ์ วศ.ม. 441
เจริญชัย เลิศมหคิง สจพ. 2316
จิงคริต ชีรประสาธน์ สจพ. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกษา ชีระโกมล วศ. 500
สมจินต์ ติตวัตติ์ สก. 3115
เจษฎา พงษ์พิชิต ภ.ว. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกษา ชีระโกมล วศ. 56
ไพฑูร แสงเงินมณี สส. 106
ปานเทพ เกื้อกูลวงศ์ ภ.ส. 2403
เมธินธร กนกวิจิตรศิลป์ ภ.ส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
215/44, 14 FH FL.,Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
(e-mail: office@id103.com, Fax: (66-2) 259-0191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (10 Lines)

การท คุณวัฒนการ ว.ศ.ม. 45
ธีรพัฒน์ วุฒยากรมณีมย. ส.ส.ม. 191
ศุภนันท์ ยอนกลาง ภ.ส.ม. 552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
ประสิทธิ์ ลิ่วณะรัช ว.ศ.ภ.7
ยุทธนา จันสกลาง
เจิดชนา ศรีวรรณไชย
อิศราวัลย์ สายโปยาก

S2R consulting
S2R Consulting Co.,Ltd.
TRAFFIC ENGINEERS:
ศ.ดร.จำรัส พิทักษ์สกุลการ ภ.ส.20813
พลศรี ประเสริฐชรรณ
กัลยกร ศิรินุชนาถ

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

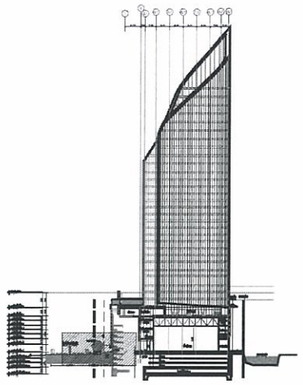
FOR EIA

PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: รูปตัด ข

APPROVED:	SCALE A1: 1:75, A3: 1:150
JOB CAPTION: นพดล ตันพิรัฒน์	DATE: 29 MAY 2015
CHECKED BY:	DRAWING NO. LA-06
DRAWN BY:	

รูปที่ 16 รูปตัด ข



KEY PLAN

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

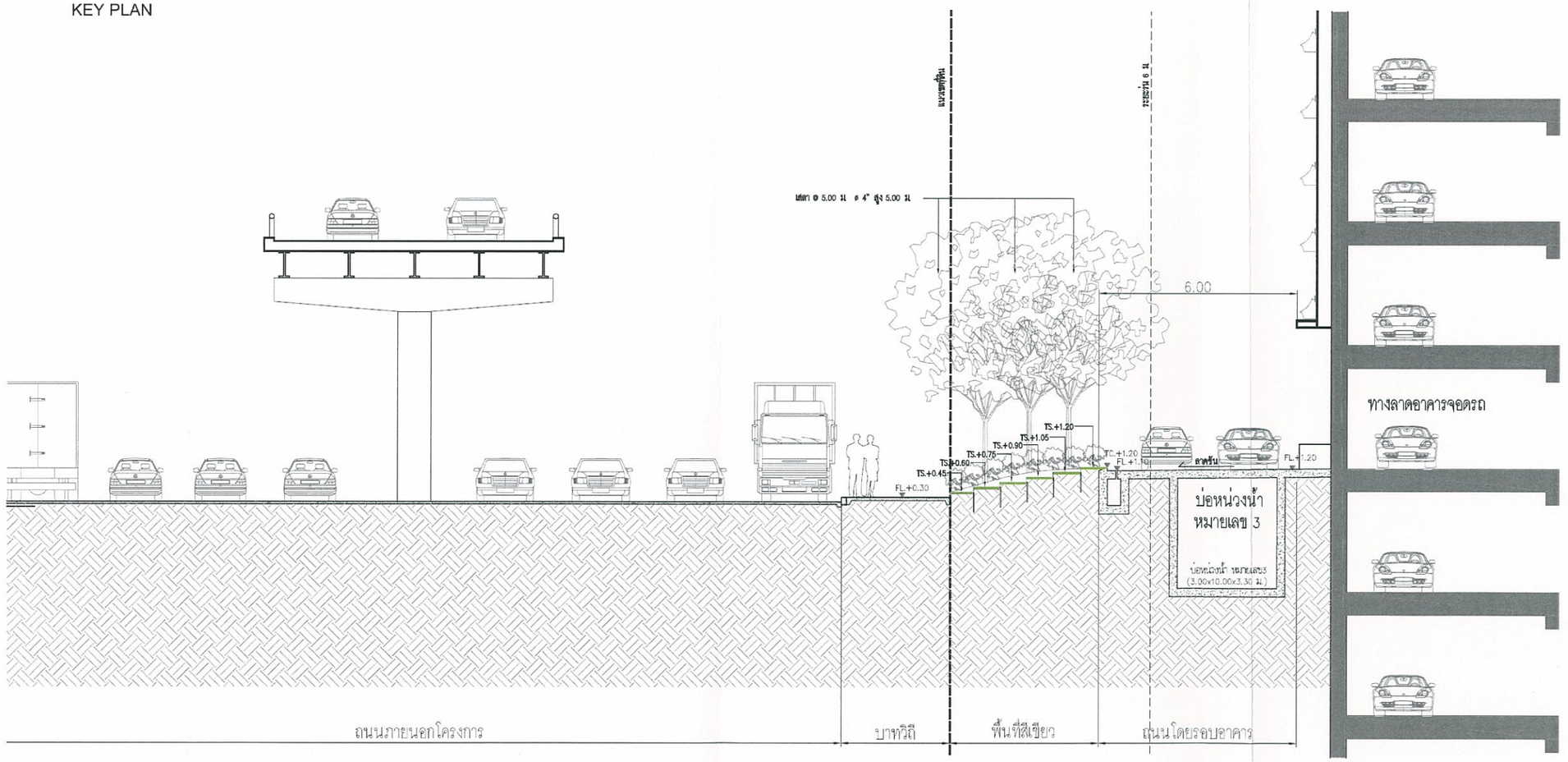
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



ค
LA-07

รูปตัดพื้นที่ด้านหน้าเพื่อการเข้าพื้นที่โครงการ

SCALE 1:75

General Notes :
1- Construction based on these drawing should only proceed after the permission from relative official authorities has been obtained.
2- These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
3- All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4- Do not scale from these drawings.
5- All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6- Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7- These drawings are the property of D103 Int'l Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT:
SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road
Bangkok 10300, THAILAND
Tel. : + (662) 242-4000 Fax : + (662) 669-4503

CLIENT'S REPRESENTATIVE :
JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Samson City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel : + 66 2 674 6400 Fax : + 66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/26-31 Asoke Towers Office Bldg., 9th FL., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Khlong Toei, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (662) 259-0160-7 (10 Lines), Fax: (662) 259-0489

ARCHITECTS:
ธวมศร์	กฤษณะโกศิน	ก-สถ.1408
นพดล	ตันศิริฉันท์	ส-สถ.1998
พิธัน	จงวัฒนาไพศาล	ก-สถ.8946
ปราชญา	ทองประสงค์	ก-สถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Fortune Building, 19th floor, Unit 1101,
9 Ratchadapisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2203 3222 , Fax: +66 2203 3223
e-mail: bangkok@aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชยากูล	สย.9202
พรศักดิ์	ทองใบย	สย.10005
สุรนนท์	ที่ใจษ	ภย.31681
พิรวัธ	นิมิตรวานิช	ภย.51861
วคิน	โรมสุศรี	ภย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN Office Building, 26th FL., No.1 Ramaiv Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400, Thailand e-mail: eec@eecnet.co.th
tel: (0-2643-1200 116 lines)
fax: (662) 643-1216, (0) 2643-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	อัธรพงศ์	วศ. 441
เจริญชัย	เจิดนภกิจ	สจท. 2316
จิตรลัย	ชีระประสาณ	สจท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกรา	ชีระโกมล	วก. 500
สมจินต์	ติสวัสดิ์	ส. 3115
เจษฎา	พชรพิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกรา	ชีระโกมล	วส. 56
ไกรฤ	เผดิมโมรมย์	ส.ส. 106
ปกณห	เกื้อกูลวงศ์	ภส. 2403
เฉลิมชล	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 FL., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nur, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@id103.com, Fax: (66-2) 258-1191
Tel: (662) 260-0160-1, (10 Lines)

กรกช	คุณาลังการ	ว-ส.น 45
ธีรพัทน์	วงษ์หอมเนียม	ส-ส.น 191
ศศนันท์	ยอมพงษ	ก-ส.น 552

PWP
Planning Workplace Company
LANDSCAPE ARCHITECT
ประกิต	สิงณะรัศ	ภ-ภ.7
ยุทธนา	จันสมคา	
นิลชฎา	ศรีวรรณไชย	
จิตรวิทย์	ลาบำเพา	

S2R consulting
S2R Consulting CO.,LTD
TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส	พิทักษกฤษกร	ภบ.20813
พงศรี	ประเสริฐพรรณ	
กิตะกร	ศิรมุนทส	

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

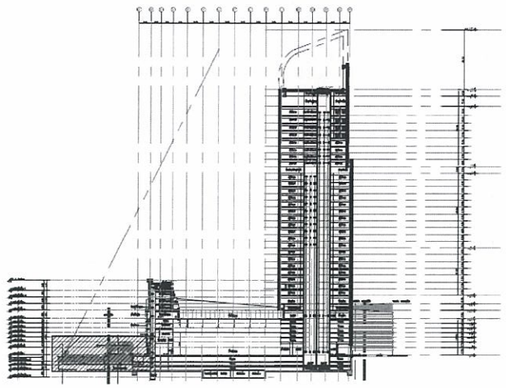
FOR EIA

PROJECT NAME:
SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE:
รูปตัด ค

APPROVED: -	SCALE: A1 1:75, A3 1:150
JOB CAPTION: นพดล ตันศิริฉันท์	DATE: 29 MAY 2015
CHECKED BY: -	DRAWING NO.
DRAWN BY: -	LA-07

รูปที่ 17 รูปตัด ค

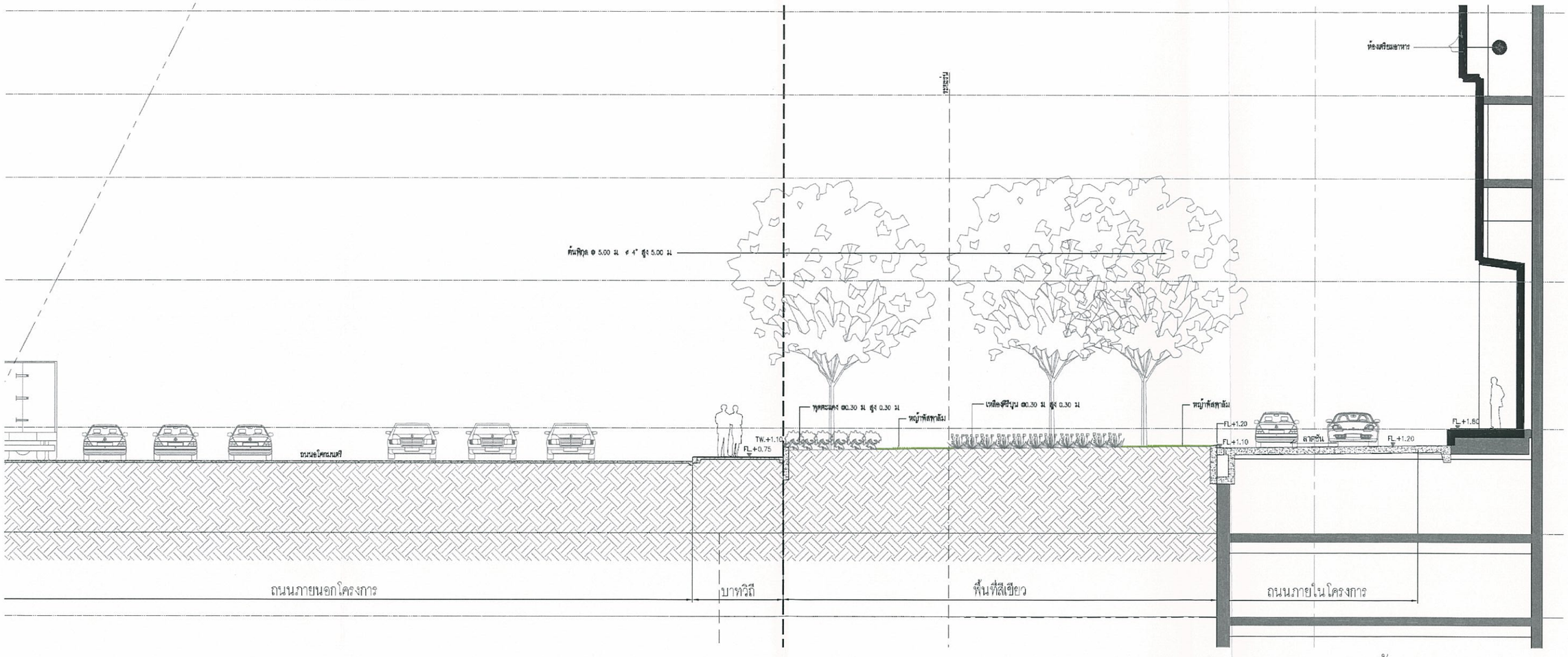


KEY PLAN

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



ง
LA-08

รูปตัดบริเวณลานทางขึ้นจากถนนอโศกมนตรี

SCALE 1:75

General Notes :
1. Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been completed.
2. These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineer's drawings and specifications.
3. All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4. Do not scale from these drawings.
5. All proprietary materials and components are to be supplied, protected, stored handled and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6. Contractor is to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
7. These drawings are the property of DI03 International and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT:
SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road
Bangkok 10300, THAILAND
Tel. +66(0) 2-6144000 Fax. +66(0) 669-4560

CLIENTS REPRESENTATIVE :
JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
16/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel. +66 2 624 6400 Fax. +66 2 679 6319

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/23-31 Asoke Towers Office Bldg., 9th Fl. Soi Asoke
Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
Email: office@d-103group.com

ARCHITECTS:
ธานเศร	ทานุพงษ์ไกรติน	ภ.ส.ก.1408
นพดร	สันทิวัสน์	ส.ส.ก.1998
ทิชัย	จงวัฒนาไพศาล	ภ.ส.ก.8946
ปภาธญา	พงษ์ประยงค์	ภ.ส.ก.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Fortune Building • 19th floor, Unit 1101
9 Ratchadapisek Road, Klong Toey, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2 203 3222 Fax: +66 2 203 3233
email: bangkok@aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชชากูล	สย.9202
ชยสักดิ์	ทองไชย	สย.10005
สุรนนท์	ที่มีชัย	ภ.ว.31681
พีรวัส	นิมิตรวานิช	ภ.ย.51861
นลิน	ไกรสูรย์	ภ.ย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	พัชรพงศ	วศ.ท. 441
เพริญชัย	เลิศมหศิริ	สจท. 2316
ชิงชัย	ชีระประดาน่น	สจท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกษา	ชีระโกมล	วท. 500
ธนะรินท์	ลิขิตวิสิฐ	สก. 3115
เพชญา	พุทธชีพิชัย	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกษา	ชีระโกมล	วส.56
วิรุฬ	เมธะโนมนต์	สส. 106
ปานเทพ	เกียรติสุดเสถียร	ภส. 2403
ณัฐชล	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD.
219/44, 14 TH Fl., Asoke Towers, Asoke Road
Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
Tel: (66)(0) 2664-2160-4 (16 Lines)

กฤกร	คุณาดังการ	ว.สถ 45
ชีรพัสน์	วงษ์ทองเนียม	ส.สถ 191
ศุภนันท์	ยอมทอง	ว.สถ 552

PWP
LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
Nopawarong 5/6 Floor, 7 Jodpimsi 25 soi
Rodphirom road, Jomkasem, Jotusak, Bangkok
10900 THAILAND
Tel: +66(0) 938 933941, +66(0) 938 933942
Email: pwp@workplace.co.th

ประภัสร	ศุภิรมย์ศรี
ยุทธนา	ชีลเกลาง
ชัยศนนท์	สถิรวรรณโชย
ธิดารัตน์	สายโกษา

2R consulting
2R Consulting CO.,LTD
Ladprao Soi 94, Ladprao Rd.,
Lumlang, Wangthonglang, Bangkok, 10310, THAILAND
Email: info@2rcon.com
Tel: +66(0)2-933-0172 Fax: +66(0)2-933-0173

TRAFFIC ENGINEERS:
สร.ท้วโรจ	รัชกิจประคอง	ภส.20813
ชยพงศ์	ประเสริฐพรกุล	
กัลยกร	ศิรินุมหศ	

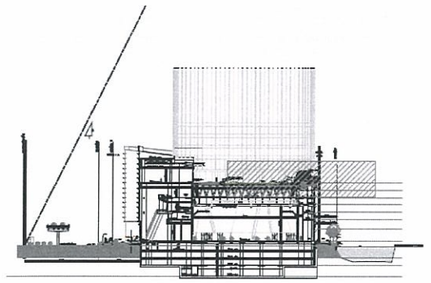
DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

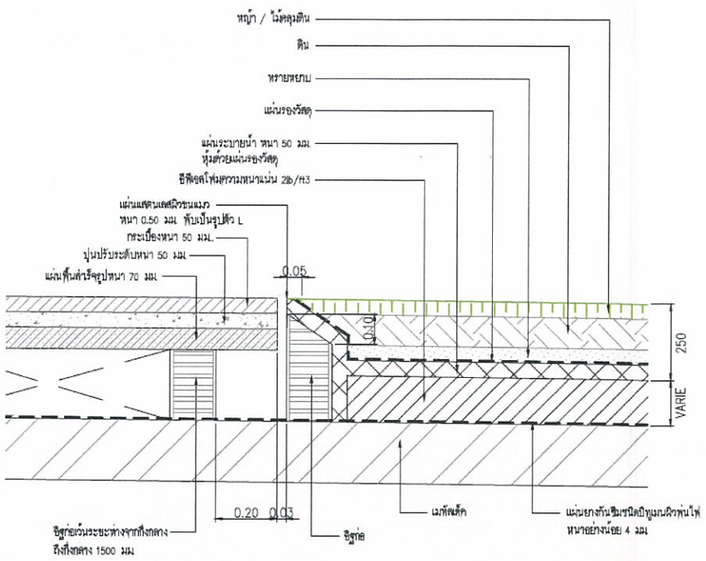
PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: รูปตัด ง
APPROVED: –
JOB CAPTION: นพดร สันทิวัสน์
CHECKED BY: –
DRAWN BY: –
SCALE: A1 1:75, A3 1:150
DATE: 29 MAY 2015
DRAWING NO. LA-08

รูปที่ 18 รูปตัด ง

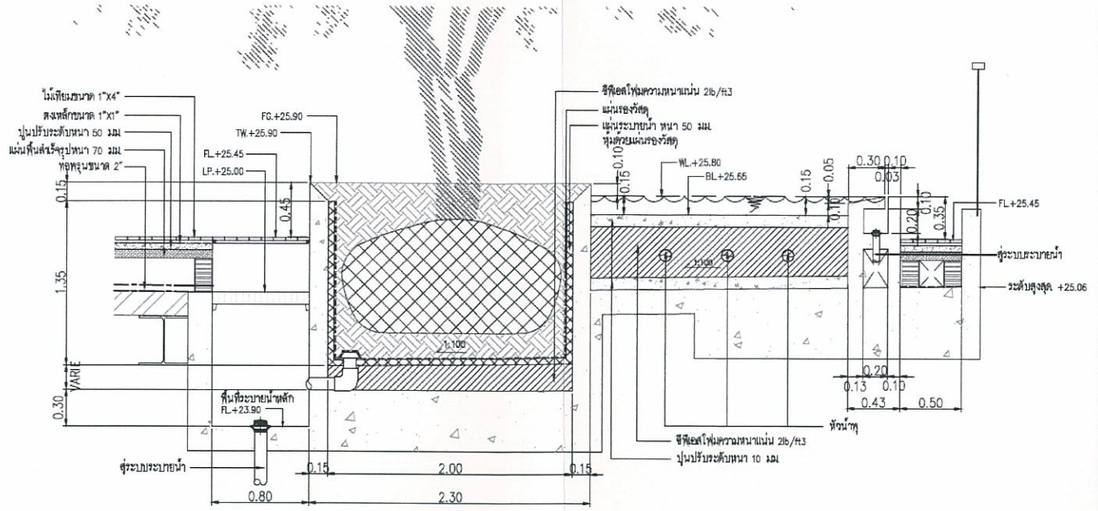


KEY PLAN



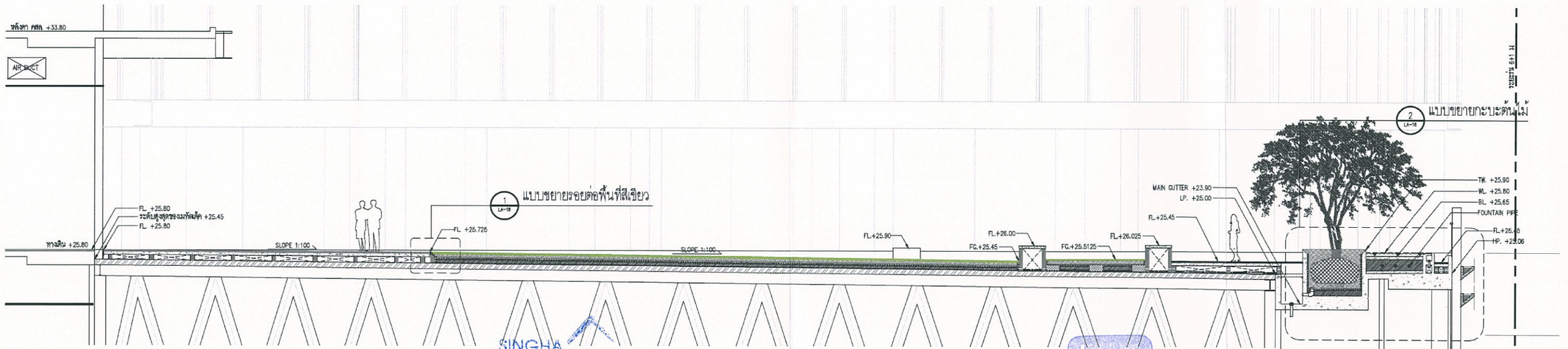
1 / - แบบขยายรอยต่อพื้นที่สีเขียว

SCALE 1:10



2 / - แบบขยายกะบะต้นไม้

SCALE 1:25



SINGHA PROPERTY DEVELOPMENT

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

๑ / LA-17 รูปตัดพื้นที่จัดสวนชั้น 7

SCALE 1:75

General Notes
1- Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2- These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineer's drawings and specifications.
3- All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4- Do not scale from these drawings.
5- All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6- Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7- These drawings are the property of DI103 Int.Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT:
SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road
Bangkok 10300, THAILAND
Tel: +(662) 242-4000 Fax: +(662) 668-4563

CLIENT'S REPRESENTATIVE :
JLL Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 8519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/29-31 Asoke Towers Office Bldg., 9th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@di103group.com
Tel: (66-2) 260-0160-1 (10 Lines), Fax: (66-2) 259-0480

ARCHITECTS:
ธานเศร์	ภาญจนะโกลิน	ภ.สถ.1408
นพดล	ตันหิรัฌน์	ส.สถ.1998
พิชัย	จงวัลยนาโพศาล	ภ.สถ.8946
ปราชญา	พงษ์ประสงค์	ภ.สถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Park Building - 11th floor, Unit 1101,
9 Petchaophaen Road, Dindaeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2333 3223 Fax: +66 2333 3233
email: bangkok@aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	ราณิชย์ก่อกุล	สย.9202
พรลักดิ์	ทองไทย	สย.10005
สุชนม์	กีเรียง	ภย.31681
พีรวัส	นิมิตรวานิช	ภย.51861
วศิน	ไชยสุศรี	ภย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th Fl., No.1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 THAILAND, e-mail : eec@eec.co.th
Tel. (662)643-1200 (15 lines) Fax. (662)643-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	อัจฉพงศ์	วศท. 441
เจษิญชัย	เสียมหทิจ	สศท. 2316
จิงหลัด	ธีระประสาธน์	สศท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกรา	ธีระโกเมน	วก. 500
สมจินต์	ลิลวัลย์	ส.สน 3115
เจษฎา	พงษ์พิชิต	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกรา	ธีระโกเมน	วส. 56
ไวทูร	เมธาโนทรย์	ส.ส. 106
ปากเก	เกียวุดวงศ์	ภส. 2403
ณัฐรถ	กมนวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 Th Fl., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@id103.com, Fax: (66-2) 259-4191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (10 Lines)

กรกช	คุณาลังการ	ว.สน 45
ชีรทัตน์	วงษ์หอมเนียม	ส.สน 191
ศตนันทน์	จ่อนทอง	ภ.สน 552

PWP
Planning Workplace Company
LANDSCAPE ARCHITECT
Rajchakhru Road, Samsennai, Phayathai, Bangkok 10400 THAILAND
Tel. +66(2) 938 1534-7, +66(2) 938 1537
E-mail: pwplandscape@gmail.com

ประภัสร	ลิขณะรัต	ว.ภ.7
ยุทธนา	จิมกลาง	
เจ็ดรนก	ศรีวรรณไชย	
จิตาลัดน์	ตาน้ำคา	

TRAFFIC ENGINEERS:
ดร.จำรัส	พิทักษ์สกุลเลาะ	ภย.20813
พลศรี	ประเสริฐพรรณ	
กัลยกร	ดีนรุนทล	

S2R Consulting CO.,LTD
1201 Ratchadaphisek Road, Klongtoey, Klongtoey, Bangkok, 10110, THAILAND
Tel: +66(0)2-264-0860 Fax: +66(0)2-264-0861

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

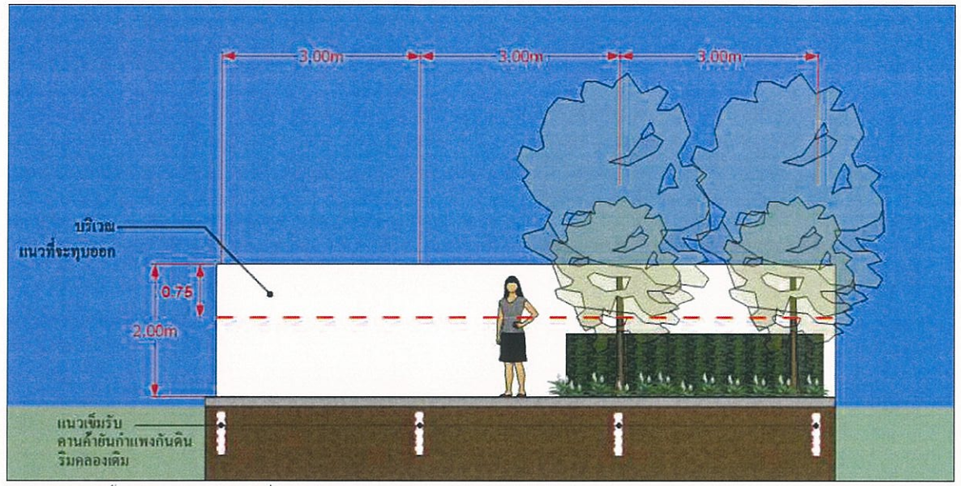
PROJECT NAME:
SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE:
รูปตัด ๆ

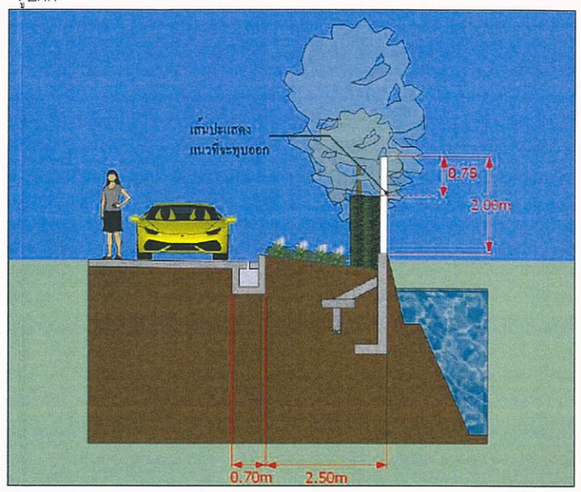
APPROVED: -	SCALE: A1 1:75, A3 1:150
JOB CAPTION: นพดล ตันหิรัฌน์	DATE: 29 MAY 2015
CHECKED BY: -	DRAWING NO.
DRAWN BY: -	LA–18

รูปที่ 19 รูปตัด จ

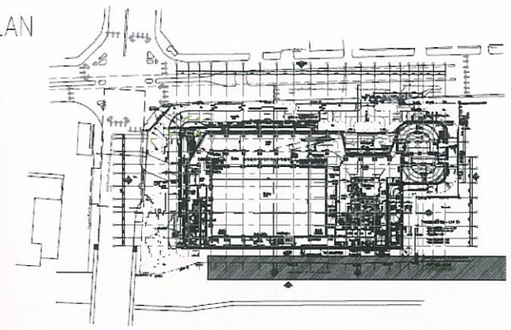
ภาพแสดงแบบรั้วเดิม
รูปด้าน



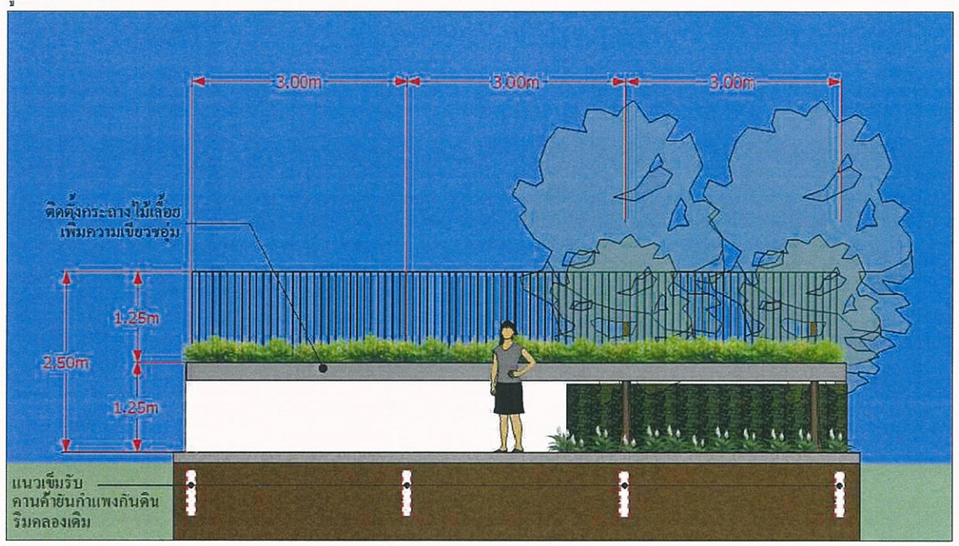
รูปตัด



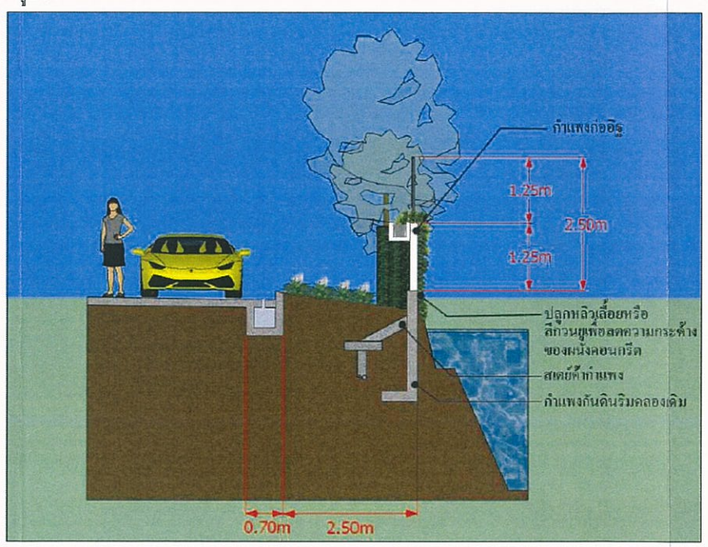
KEY PLAN



ภาพแสดงแบบรั้วหลังจากปรับปรุงใหม่
รูปด้าน



รูปตัด



ภาพตัวอย่างรั้วกึ่งทึบกึ่งโปร่ง



กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

General Notes :
1 - Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2 - These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
3 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4 - Do not scale from these drawings.
5 - All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7 - These drawings are the property of DIS03 Int.Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT: SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samsen Road Bangkok 10300, THAILAND
Tel. (662) 242-4000 Fax. (662) 669-4563

CLIENTS REPRESENTATIVE : JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road Sathorn District, Bangkok 10120
Tel. (66) 2 624 6400 Fax. (66) 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/29-31 Asoke Towers Office Bldg., 8th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (66-2) 260-0160-1 (10 Lines), Fax: (66-2) 259-0486

ARCHITECTS:
รามเมศร์ ภาณุพงษ์นิติ ภ.ส.ถ.1408
นพดล ตันศิริวัฒน์ ส.ส.ถ.1998
พิชัย จงวัฒนาไพศาล ภ.ส.ถ.8946
ปราชญา พงษ์ประสงค์ ภ.ส.ถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Pakin Building - 11th floor, Unit 1101,
9 Ratchadapisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel. +66 2333 3222 , Fax +66 2333 3230
email: bangkok@ap.aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
ชัควิน วานิชธนกฤต ส.ส.9202
พงศ์กิตี้ หลงไชย ส.ส.10005
ชุรนนี์ กีเจิง ภ.ย.31681
ชีรวัส นิมิตวานิช ภ.ย.51961
วาคิน ไวยสุศรี ภ.ย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th Fl., No.1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand, e-mail : eec@eec.co.th
tel. 0-2642-1266 (16 lines)
fax 662(0)642-1216,(0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
นิพนธ์ พัธรพงศ์ วศก. 441
เจริญชัย เลิศมหาโชค สศก. 2316
ชิงคลัด ธีประสาธน์ สศก. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
บรรจา ชีระโกเมน วก. 500
ธนจิรณ์ พิลาวัลย์ ส.ก. 3115
เจษฎา พงษ์พิชัย ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
บรรจา ชีระโกเมน วส. 56
ไชยุช เมธะโนมนต์ ส.ส. 106
ปานเทพ เกียรกุวงศ์ ภส. 2403
ณัฐรดา กนกวิจิตรศิลป์ ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 Th Fl., Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
tel. (66-2) 260-0160-1 (10 Lines)
กรกช คุณาลังการ ว-ส.น 45
รักษิต วรชัยธนเมียม ส-ส.น 191
ศุลนันท์ จ่อนทอง ว-ส.น 552

PWP LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
ประภัสร ลิขะเดชิต ว-ภส.7
อุทธนา ชินกลาง
นิลธนก ศิริวรณโรจน
จิตรลัน สายันหา

TRAFFIC ENGINEERS:
ศ.ร.ดร.วิรัช ทิพักษ์คุณาคร ภย.20813
พงษ์ชี ประเสริฐพรชน
กัลยกร คีนรุนาค

DRAWING STATUS

NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

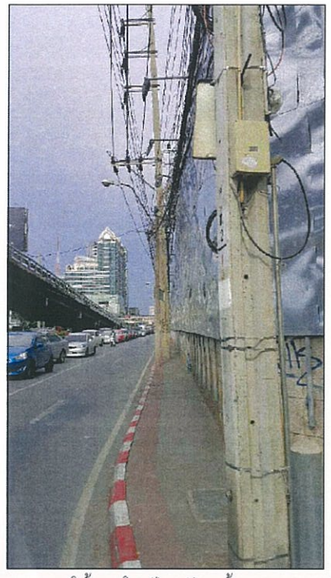
FOR EIA

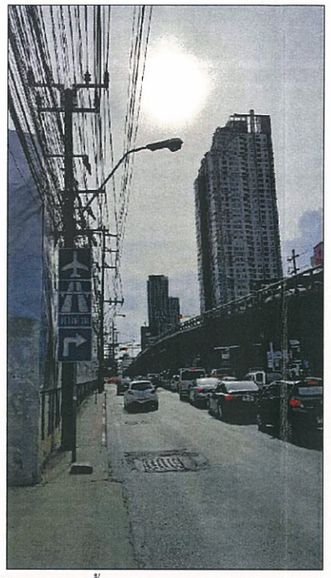
PROJECT NAME: SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE: แบบรั้วฝั่งริมคลองแสนแสบ
APPROVED: –
JOB CAPTION: นพดล ตันศิริวัฒน์
CHECKED BY: –
DRAWN BY: –
SCALE: A1 1:300, A3 1:600
DATE: 29 MAY 2015
DRAWING NO. LA–11

รูปที่ 20 แบบขยายแนวรั้วบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ

ภาพแสดงการใช้งานริมถนนด้านหน้าโครงการ ถ.เพชรบุรี





ภาพการใช้งานในปัจจุบันพร้อมสาธารณูปโภคเดิมบนทางเท้า

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....

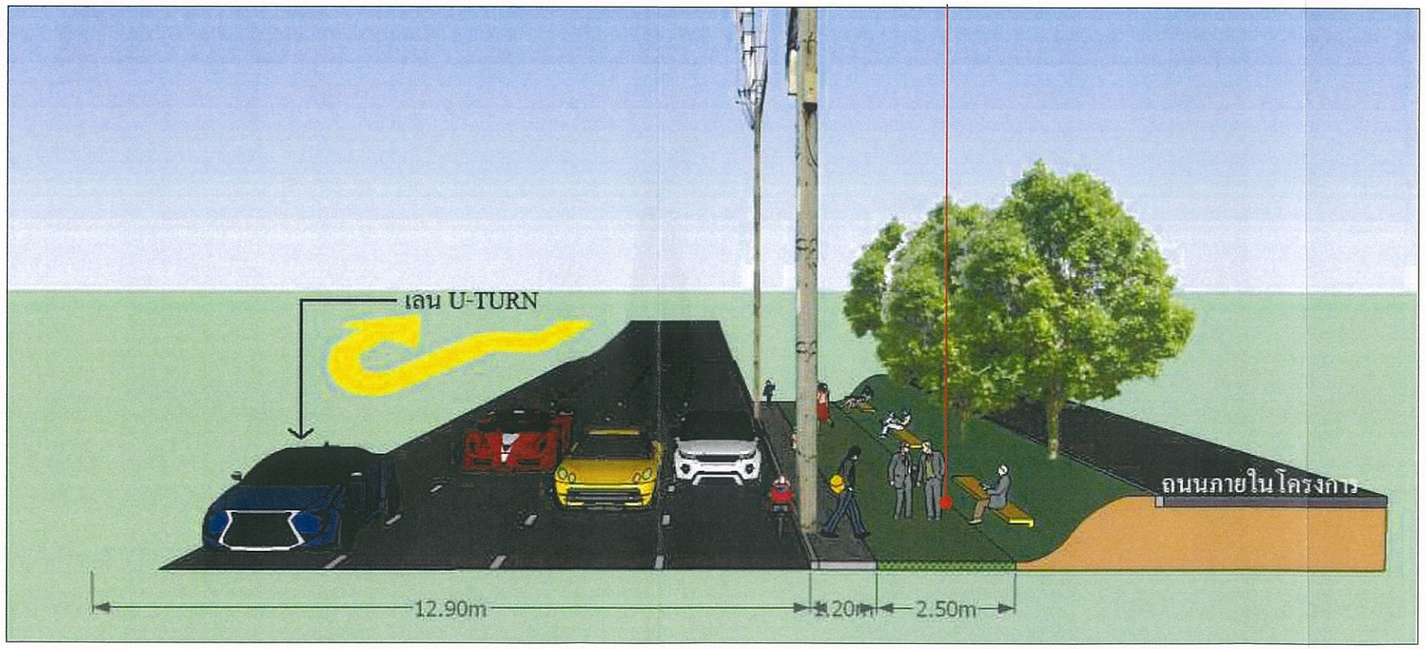
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



ภาพหลังจากมีการปรับภูมิทัศน์ โดยการเพิ่มพื้นที่เพื่อส่งเสริมการใช้งานการสัญจรทางเท้าสาธารณะ

General Notes :
1- Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2- These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
3- All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4- Do not scale from these drawings.
5- All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturers instructions.
6- Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7- These drawings are the property of DIG3 Int.Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT:
SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Sirinson Road
Bangkok 10500, THAILAND
Tel : + (662) 242 -4000 Fax : + (662) 669-4563

CLIENT'S REPRESENTATIVE :
JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/29-31 Asoke Towers Office Bldg., 9th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@d103group.com
Tel: (66-2) 260-0193-1 (10 Lines), Fax: (66-2) 259-0480

ARCHITECTS:
รามเศร์	กาญจนะโกศิน	ภ.ส.1408
นพดล	ตันหิรัณย์	ส.ส.1998
พิชัย	จงรัตนาโชคาล	ภ.ส.8946
ปราญญา	พงษ์ประสงค์	ภ.ส.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Palm Building - 11th floor, Unit 1101,
9 Ratchadaphisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2233 3222 , Fax: +66 2233 3233
email: bangkok@ap.aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชย์กรกุล	สย.9202
พรศักดิ์	หลงไธย	สย.10005
สุธนม์	ก๊ซ้อง	ภย.31681
ศิรวัธ	นิมิตรวานิช	ภย.51861
วศิน	ไวรสุศรี	ภย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
FORTUNE TOWN, Office Building, 29th Fl., No.1 Rama IX Intersection n Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand. e-mail : eec@eec.co.th
tel: 0-2642-1260 (16 lines)
fax: 662(0)642-1216,(0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	ชีระพงศ์	วศก. 441
เจริญชัย	เลิศนทกิจ	สศก. 2316
จิงคริ	ธีรประสาธน์	สศก. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
บรรา	ชีระโกมน	วก. 500
ดนัยนต์	ดิสวัสดิ์	ธก. 3115
เจษฎา	พงษ์พิริล	ภก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
บรรา	ชีระโกมน	วส. 56
ไวฑูร	เมธนันทนย์	สธ. 106
ปาเณน	เกียรุดวงศ์	ภส. 2403
ณัฐรดล	กนกวิจิตรศิลป์	ภส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 TH FL.,Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@ia103.com, Fax: (66-2) 259-1191
Tel: (66-2) 260-0160-1 (18 Lines)

กรกช	คุณาลังการ	ว-สน 45
ชิรพัทน์	วงษ์ธนเนียม	ส-สน 191
ศตนันทน์	ช่อนทอง	ภ-สน 552

PWP
LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
ประทีส	ลิขณะรัส	ว-ภส.7
ยุทธนา	ริมกลาง	
เชิดรนก	ศิริวรรณไชย	
นิศวรินท์	ชาวโคตา	

TRAFFIC ENGINEERS:
	ดร.จำรัส ทิพักษ์คุณาร	ภย.20813
	พงศ์	ประเสริฐพรรณ
	กัลยกร	ศิมธุมทล

DRAWING STATUS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME:
SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

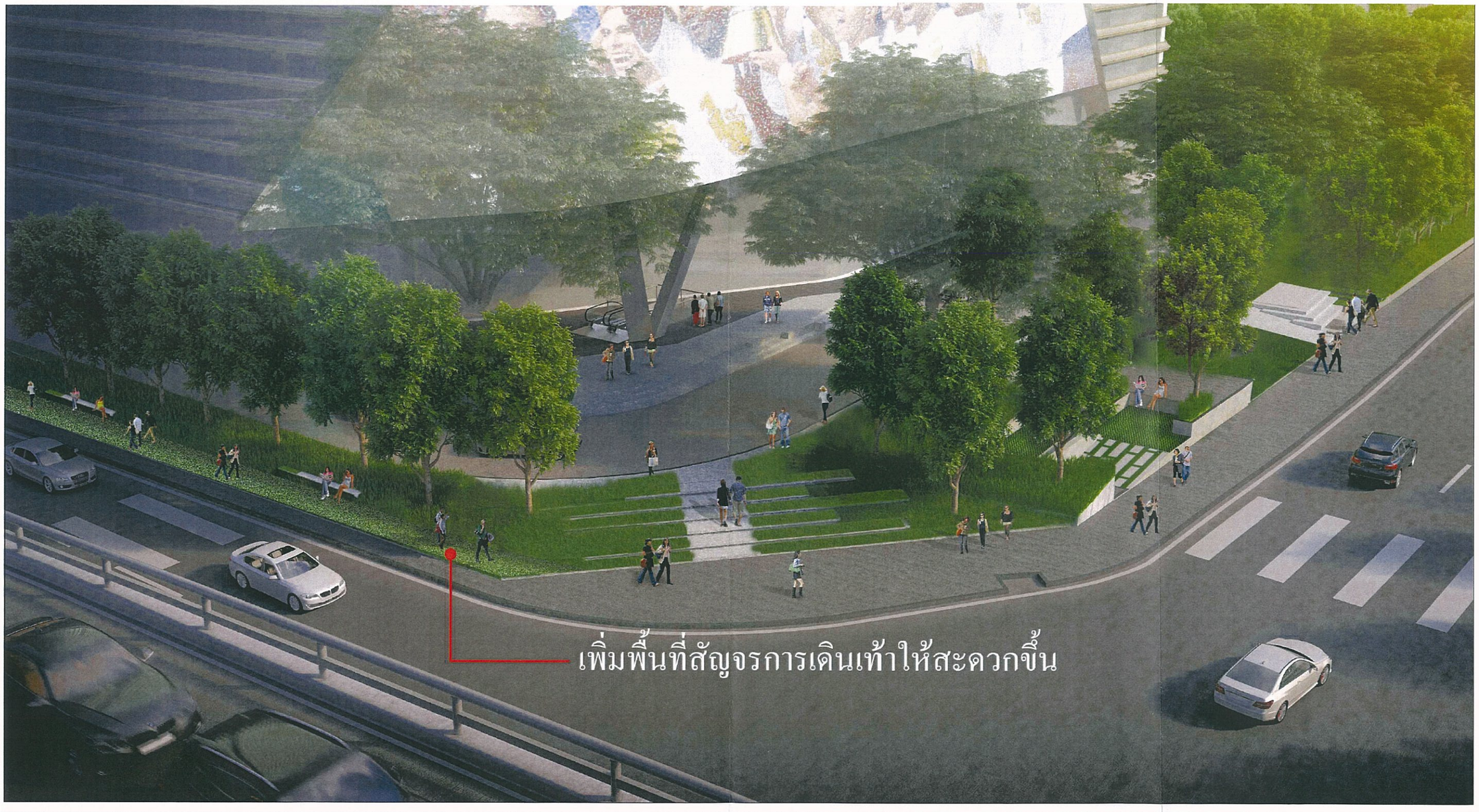
DRAWING TITLE:
ภาพแสดงการใช้งาน
ริมถนนหน้าโครงการ ถ.เพชรบุรี
APPROVED: -
JOB CAPTION: นพดล ตันหิรัณย์
CHECKED BY: -
DRAWN BY: -
SCALE: A1 -
A3 -
DATE: 29 MAY 2015
DRAWING NO.
LA–09

รูปที่ 21 การจัดพื้นที่สีเขียวสำหรับทำเป็นทางเดินเท้า บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก

ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานริมถนนด้านหน้าโครงการ ถ.เพชรบุรี
ภาพหลังจากมีการปรับภูมิทัศน์

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ.....
(นายอภินันท์ เลี่ยวชวลิต)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2558 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



General Notes :
1- Construction based on these drawing should only proceed after the permission from related official authorities has been obtained.
2- These drawings are to be read in conjunction with all relevant Architect's and Engineer's drawings and specifications.
3- All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
4- Do not scale from these drawings.
5- All proprietary materials and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
6- Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings
7- These drawings are the property of DI03 Int.Ltd. and are not to be used or reproduced without specific permission

CLIENT:
SINGHA
Singha Property Development Co., Ltd.
999 Samaen Road
Bangkok 10300, THAILAND
Tel: +(662) 242-4000 Fax: +(662) 669-4563

CLIENT'S REPRESENTATIVE :
JLL
Jones Lang LaSalle (Thailand) Limited
19/F Sathorn City Tower
175 South Sathorn Road
Sathorn District, Bangkok 10120
Tel: +66 2 624 6400 Fax: +66 2 679 6519

DESIGN103 International
ARCHITECTS / CONSULTANTS
219/29-31 Asoke Towers Office Bldg., 8th Fl., Soi Asoke Sukhumvit 21 Rd., Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@DI03group.com
Tel: (66-2) 260-0180-1 (10 Lines), Fax: (66-2) 259-0488

ARCHITECTS:
รามเดช	ภาณุจนะโกษิน	ภ.สถ.1408
นพดล	ตันพิวัฒน์	ส.สถ.1998
พิชัย	จงรัมมนาโพศาล	ภ.สถ.8946
ปราธญา	พงษ์ประยงค์	ภ.สถ.8373

aurecon
Aurecon Consulting (Thailand)
Palm Building - 11th Floor, Unit 1101
9 Ratchadaphisek Road, Din Daeng, Bangkok 10400, Thailand
Tel: +66 2333 3222 Fax: +66 2333 3233
email: bangkok@ap.aurecongroup.com

STRUCTURAL ENGINEERS-CIVIL ENGINEERS:
อัศวิน	วานิชย์กัลกุล	ส.ย.9202
พงศักดิ์	หลงไธย	ส.ย.10005
จุรนนท์	กิโยิง	ภ.ย.31681
พีรวัธ	นิมิตรวานิช	ภ.ย.51861
วดิน	ไวยสุพรี	ภ.ย.60823

EEC Engineering Network Co., Ltd.
EEC ENGINEERING NETWORK
FORTUNE TOWN, Office Building, 28th FL., No.1 Rama IX Intersection Ratchadaphisek Road, Dindaeng Dist., Bangkok 10400 Thailand, e-mail : eec@eec.co.th
tel 0-2640-1260 (16 Line)
fax 66(0)2642-1216,(0) 2642-1217

ELECTRICAL ENGINEERS:
เกียรติ	นิธิรพงศ์	วศท. 441
เจริญชัย	เลิศนคกำจร	สจท. 2316
จิงจรัล	จิรประสาธน์	สจท. 4934

MECHANICAL ENGINEERS:
เกรา	ธีระโกมณ	ว.ก. 500
ดนัยณ์	ลิลาวัลย์	ส.ก. 3115
เจษฎา	พงษ์พิริล	ภ.ก. 28174

SANITARY ENGINEERS:
เกรา	ธีระโกมณ	ว.ส. 56
ไวทูร	เมธมันทนย์	ส.ส. 106
ปาณท	เกียฤตวงศ์	ภ.ส. 2403
ณัฐรต	กมกวิจิตรศิลป์	ภ.ส. 2674

INTERIOR ARCHITECTURE 103 CO.,LTD
219/44, 14 TH FL.,Asoke Towers, Asoke Road, Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: office@id103.com, Fax: (66-2) 259-1191
Tel: (66-2) 260-0180-1 (10 Lines)

กรกช	คุณาลังการ	ว.ส.น 45
ชิรพัทน์	วงษ์ทองเนียม	ส.ส.น 191
ศตนันทน์	ช่อนทอง	ภ.ส.น 552

PWP
LANDSCAPE ARCHITECT
Planning Workplace Company
Klongchamreng 6th Floor, 7 Lockphaya 23 rd, Sanphawut Road, Bangkaen, Bangkok, 10220 THAILAND
Tel: +66(2) 539 9535-7, +66(2) 539 9537
E-mail: pwplandscape@gmail.com

ประภัสร	สีดาณวัลย์	ว.ภ.7
ยุทธนา	จิรเกลาง	
เจ็ดรนก	ศรีวรณไชย	
จิตาวัณ	สารบัลคา	

TRAFFIC ENGINEERS:
	ดร.จำรัส พิทักษ์ศฤงคาร	ภ.ข.20813
	พลศรี ประเสริฐพรรณ	
	กัลยกร คันธนุทล	

EDI Consulting CO.,LTD
1201, 12th Floor, Sorachai Building, 23/2 Sukhumvit 63 Road, Klongtan Nuea, Wattana, Bangkok, 10110, THAILAND
E-mail: info@edi.co.th
Tel: +66(0)2-714-0182, Fax: +66(0)2-714-0183

DRAWING STATUS
NO.	DATE	DESCRIPTION
E01	15 JAN 58	FOR EIA
E02	16 FEB 58	FOR EIA
E03	29 MAY 58	FOR EIA

FOR EIA

PROJECT NAME:
SINGHA COMPLEX
OWNER: บริษัท สิงห์ พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
LOCATION: ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ
PROJECT NO. A - 5701

DRAWING TITLE:
ภาพทัศนียภาพแสดงการใช้งานริมถนนหน้าโครงการ ถ.เพชรบุรี

APPROVED: -	SCALE: A1 -, A3 -
JOB CAPTION: นพดล ตันพิวัฒน์	DATE: 29 MAY 2015
CHECKED BY: -	DRAWING NO. LA–10
DRAWN BY: -	

รูปที่ 22 แสดงทางเดินเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการภายหลังมีโครงการ