



64 ✓
136

ที่ ทส 1009.5/ 7711

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

14 สิงหาคม 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/4816
ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2555

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 35/2555 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 676 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 672 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 4 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 44/2555 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร ก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

จวิ-ว

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR

ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการจะเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร ขนาดความสูง 27 ชั้น ความสูง 87.6 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 676 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 672 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 4 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

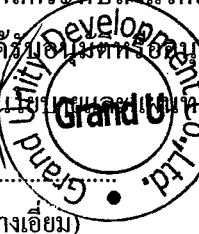
1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้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

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

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

1/134 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายธนพล ศิริธรรชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด 2/134



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

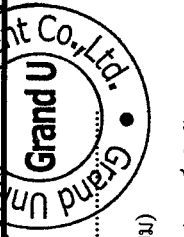
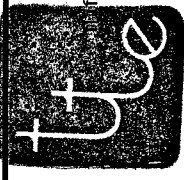
(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ</p> <p>1.1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันมีระดับพื้นดินภายในโครงการต่ำกว่า ระดับถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการประมาณ 0.30 เมตร (อ้างอิง ± 0.00 เมตรที่ระดับถนนพัฒนาการ) ซึ่งเป็นระดับดินที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ ในการก่อสร้างอาคารโครงการนั้น จะมีการขุดดินเพื่อทำฐานราก และการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน ได้แก่ ถึงเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อ หนองน้ำ เป็นต้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางด้านสุขภาพของประชาชนที่ข้างเคียงตลอดจนแหล่งน้ำบริเวณโครงการ ได้แก่ คลองต้น แต่ทั้งนี้ ตลอดจนคลองต้นปัจจุบันมีแนวเขื่อนคอนกรีตตลอด ทั้ง 2 ฝากคลอง จึงช่วยป้องกันการพังทลายของดินได้อย่างดี แต่อาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง แต่ไม่มากนักและผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราว เฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงถือได้ว่าการก่อสร้างโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ</p>	<p>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และจึงทำใบขึ้นใบอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการ อย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>3. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของผู้พักอาศัย โครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัย ข้างเคียง</p> <p>4. กำชับให้ผู้รับเหมากายได้การกำกับดูแลของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อย</p> <p>5. ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในของ เขตที่ดินของโครงการเท่านั้น</p>	<p>1. บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็น ระเบียบเรียบร้อย</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก โครงการเข้าพบผู้พักอาศัย และตัวแทนอาคารที่อยู่ข้างเคียง ตลอดจน ตัวแทนของ โรงเรียนพัฒนาการหญิงเป็น ประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถาม ถึงผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการ พร้อม คิดตั้งกลองรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อนยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหา เกิดขึ้นต้องหาแนวทาง แก้ไข โดยทันที</p> <p>3. ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วทึบและไม้ให้ มีการรักษาของดีไปตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</p>	

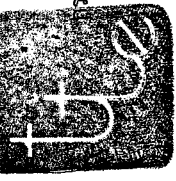


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายชนพท ศิริธนชัย และ นายณรมิต สว่างเอี่ยม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายมนูญพัช วกาศี)

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ผู้คนละออง</p> <p>ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างก่อสร้างมีปริมาณ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันมีดังนี้</p> <p>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 0.072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดจากการก่อสร้างจะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.078 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)</p> <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) บริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และชิงช้าใบขึ้นใบอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการ อย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. ติดตั้งผ้าใบที่บดบังแสงแดดจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายไปยังอาคารข้างเคียง</p> <p>3. ควบคุมนำหน้ากรบรถตามพิกัด และกำกับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ใช้ปรดด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>4. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน</p> <p>5. คัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในท้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายในพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โรงเรียนพัฒนาการหญิง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย และตัวแทนอาคารที่อยู่ข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของโรงเรียนพัฒนาการหญิงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย</p>	



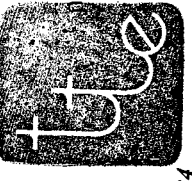
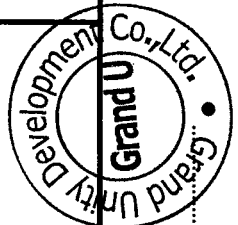
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายมนูญชัย ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-วิศวรร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการปริมาณ 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) ปริมาณ 0.044 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>7. วางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยกองวัสดุทำที่กำบัง และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วให้ปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ พื้นที่ที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น</p> <p>8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบลำเลียงหรือกำลังรูปที่มีการลดคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด</p> <p>9. บริเวณปากทางเข้า - ออก ต้องปิดที่บดลดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า - ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>10. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มีฉนวน</p> <p>11. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลาเกิน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด</p> <p>12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนภายนอกโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเพื่อกำจัดฝุ่นตามเหลี่ยมทั้งข้างขึ้น-ลง เพื่อยุติดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการและใช้น้ำฉีดล้างล้อรถ ก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตสวนหลวง และกรมที่ดิน</p>	



(Signature)

(นายมนูญนัฐ ไวกาศี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรรมการผู้มีอำนาจของ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

5/134

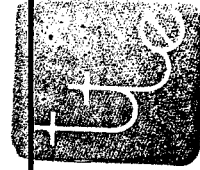
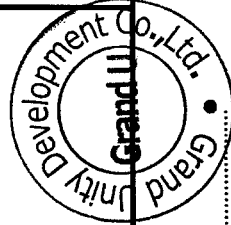
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

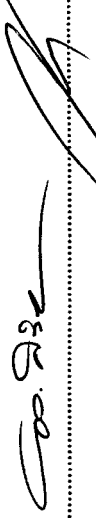
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

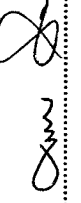
(นายชนพด ศิริราชชัย และ นายเขมรमित สร้างเอี่ยม)

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>13. ให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่นบริเวณ ด้านหน้าโครงการ และบริเวณ ใกล้เคียงทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองที่กระจาย และในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาด โดยพื้นที่ 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก</p> <p>15. ตรวจสอบเครื่องขนส่งของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>16. จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>	



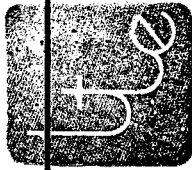
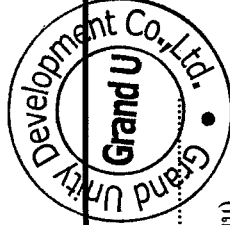

 (นายชนพด ศีรินชัย และ นายเนรมิต สว่างเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

 (นายมนูญนัย ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) มลพิษทางอากาศ</p>	<p>มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณ 0.0034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศบริเวณโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 1.13 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีความเข้มข้นรวมเท่ากับ 1.1334 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>1. ตรวจสอบเครื่องยนตร์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน รวมทั้งเครื่องจักรกลต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>2. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน</p> <p>3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในขณะก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>1. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย และตัวแทนอาคารที่อยู่ข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของโรงเรียนพัฒนาการหญิงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อน้ำดื่ม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>3. ตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โรงเรียนพัฒนาการหญิง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x)</p>



Soe. Sir
 (นายชนพท ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

Soe. Sir
 (นายบุญนัฐ ไวกาศี)

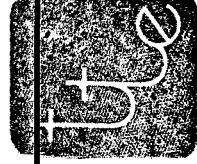
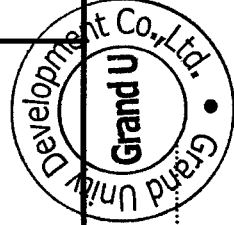
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณ 0.0012 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศบริเวณโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 2.334 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีความเข้มข้นรวม 2.3352 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณ 0.02 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นรวม 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>		



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ 8/134

(นายธนพล ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

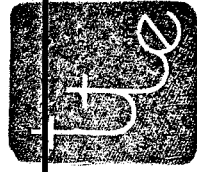
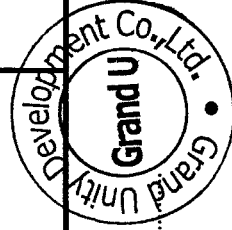
(นายมนูญนัย ไวกาศี)

กรรมการผู้มีอำนาจของ บริษัท ไทย-ที วิศวกรรม จำกัด

8/134

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x)</p> <p>ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) ที่เกิดจากเครื่องกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณ 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับก๊าซซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) ในบรรยากาศบริเวณโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นรวม 0.008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้จากปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ประกอบกับจากจำนวนเที่ยวการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างและรับ-ส่งคนงานก่อสร้างมีไม่มาก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ทำงานพร้อมกันทั้งหมดจึงคาดว่ามลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากมลพิษทางอากาศต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ</p>		



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายชนพด ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

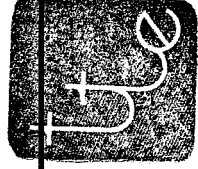
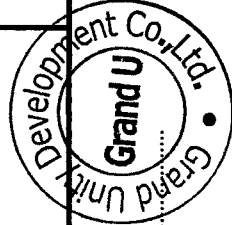
พฤษภาคม 2555 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณ 0.0008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศบริเวณโครงการซึ่งมีปริมาณ 1.21 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีความเข้มข้นรวม 1.211 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณ 0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นรวม 0.033 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>		



[Handwritten signature]

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

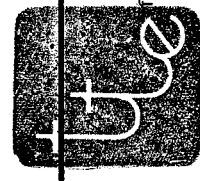
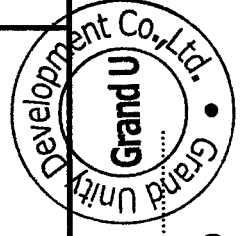
[Handwritten signature]

(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายพนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1.3 เสียง</p> <p>ระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงจะได้รับ มีระดับเสียงอยู่ในช่วง 62-90 dB(A) ซึ่งเสียงเฉลี่ยจากการก่อสร้าง เมื่อรวมกับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการปริมาณ 62.6 dB(A) จะทำให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นผู้ได้รับ ระดับเสียงมากที่สุดจะได้รับระดับเสียง 90 dB(A) ซึ่งโครงการต้อง กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	<p>1. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และจึงทำใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ ประมาณ 18 dB(A)</p> <p>2. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างฐานรากและกิจกรรมที่ก่อให้เกิด เสียงดังในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรม การก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัย ช่างเคียงให้ทราบล่วงหน้า</p> <p>3. ก่อสร้างโครงการโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบ ต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>4. จัดทำโครงการหลักโดยรอบตัวอาคาร และปิดจึงช่องว่างด้วย ฝาไปทับ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง</p> <p>5. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ทำงานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน</p> <p>6. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียง รบกวนน้อยที่สุด</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ และภายในโรงเรียน พัฒนาการหญิง ทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและ ฐานราก และรายงานผลตรวจวัดทุกครั้งไปรษณีย์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย และตัวแทนอาคารที่อยู่ข้างเคียง ตลอดจน ตัวแทนของโรงเรียนพัฒนาการหญิงเป็นประจำ จัดลดอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถาม ถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อม คิดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหา เกิดขึ้นต้องหาแนวทาง แก้ไขโดยทันที</p>	



So. Jira
 (นายชนพด ศิริชนชัย และนายพรमित สว่างรัมย์)
 กรรมการผู้มีอำนาจนามของบริษัท เทรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

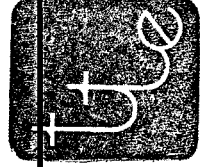
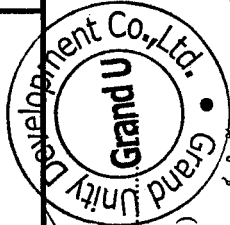
[Signature]
 (นายบุญนัช ไวกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ที วิศวกร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นประจำควรวางไว้ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>8. ให้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง</p> <p>9. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>10. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>11. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>12. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในท้องที่มีทิศทาง และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A)</p>	<p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตสวนหลวง และกรมที่ดิน</p>



Signature

(นายชนพล ศิริพนชัย และนายพนมมิต ศรีงามเยี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

Signature

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)

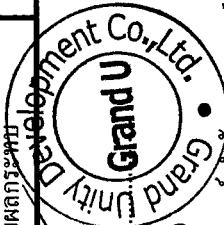
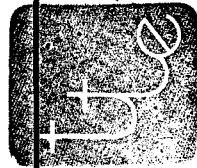
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1.4 ความเสี่ยงเพื่อน</p> <p>ความสัมพันธ์ที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก ๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมตันเป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อาทิเช่น พื้นล่างโก่งขึ้น ผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น ซึ่งในการก่อสร้างเสาเข็มของอาคาร โครงการจะใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผลกระทบด้านความั่นคงที่อาจจะเกิดขึ้น จะเกิดจากการเขยื้อนขึ้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราว ดังนั้น โครงการจึงจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>1.3. กำหนดไม่ให้ออกกิจกรรมการตัด การเฉียว ไส่ กลิ้ง ฯลฯ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยกิจกรรมดังกล่าวให้ทำในโรงงานภายนอก และขนส่งมาเพื่อประกอบภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> <p>1.4. จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p> <p>1. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนด จะแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้า</p> <p>2. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อบ้านพักอาศัยตลอดจนตัวแทนอาคารที่อยู่ข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง รวมทั้งแจ้งกำหนดการทำฐานราก โดยระบุวันช่วงเวลาที่จะทำฐานรากให้ทราบอย่างชัดเจน</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จาก โครงการเข้าพบผู้พักอาศัย และตัวแทนอาคารที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำ ตลอดจนวางกลไกก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณเบี้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p>	



Sec. ๑๑๑
 (นายชนพล ศิริชนชัย และ นายณรมิต สว่างเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท

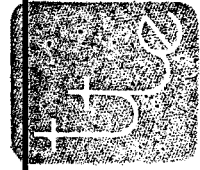
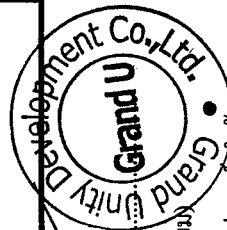
(นายณญูณัฐ ใจกาดี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด</p> <p>4. จัดให้มีนโยบายในการรับผิดชอบ และชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น หากมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ โดยเข้าไปแก้ไขและให้ความช่วยเหลือในทันที</p> <p>5. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p> <p>7. จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p>	<p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดตั้งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานเขตนวนหลวง และกรมที่ดิน</p>



(Signature)

(นายชนพล ศิริพันธ์ และ นายเนรมิต สร้างเสียง)
กรรมการผู้มีอำนาจของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

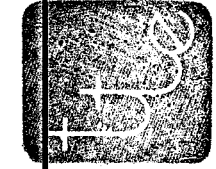
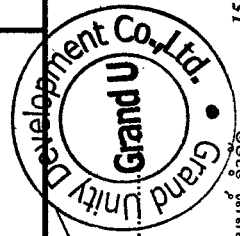
(Signature)

(นายบุญนัฐ โภกาศี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง เกิดจากการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อทำฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ดั้งกับน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้น	<p>1. ขุดดินให้มีความลาดเอียงทำมุม 45 องศากับแนวระนาบ สำหรับการขุดดินเพื่อวางดั่งกับน้ำใต้ดิน โครงการจะทำการกำแพงกันดิน (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน รวมทั้งในช่วง การถอน Sheet Pile โครงการต้องรับดำเนินการกลบร่องที่เกิด จากการถอน Sheet Pile ดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่ กลบให้แน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน</p> <p>2. จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุม งานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิด จากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที</p>



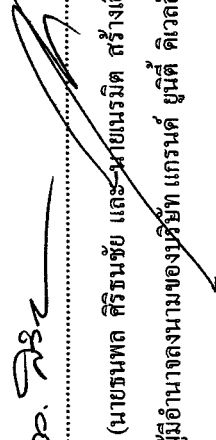
So. Sir
 (นายชนพล ศิริพนชัย และ ปุณณรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

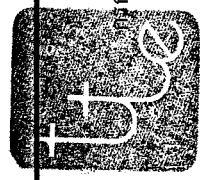
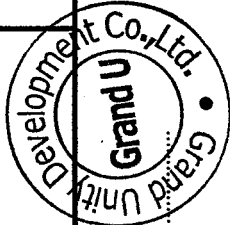
Am
 (นายมนูญนัย ไวกาติ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.1.6 คุณภาพน้ำ</p>	<p>น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ซึ่งโครงการไม่ได้รับระบายน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญต่อคุณภาพน้ำ</p>	<p>1. จัดสร้างห้องส้วมชาย - หญิง สำหรับคณงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จำนวน 25 ห้อง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคณงาน 500 คน (20 คน/ห้อง)</p> <p>2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>3. ประสานให้สำนักงานเขตสวนหลวง มาดูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม</p>	<p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids , Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria Fecal Coliform และ Bacteria</p>


 (นายชนพล ศิริรัตนชัย และนายณรมิต ศรีรุ่งเดือน)
 กรรมการผู้มีอำนาจนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



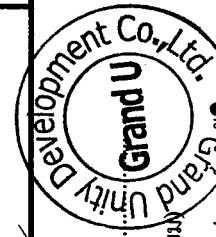
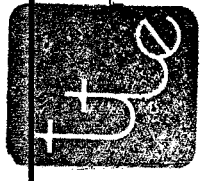

 (นายอนุชน วกาลี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ริมถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 3-4 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย บ้านเช่า ขนาดความสูง 1-2 ชั้น กระจายตัวอยู่ภายในถนนซอยย่อยต่างๆ สำหรับการใช้พื้นที่ตามแนวถนนพัฒนาการประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 4-5 ชั้น ตั้งอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณริมถนนดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ และด้านทิศเหนือฝั่งตรงข้ามโครงการ ซึ่งมีการประกอบธุรกิจหลากหลายประเภท อาทิเช่น ร้านค้า ร้านอาหาร สำนักงาน ตลาด ร้านสะดวกซื้อต่างๆ และพื้นที่ที่กักเลี้ยงก่อสร้าง ซึ่งระบบนิเวศวิทยา โดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่โดยรอบแต่อย่างใด</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p>	-



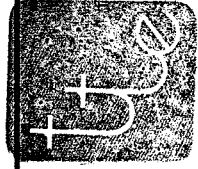
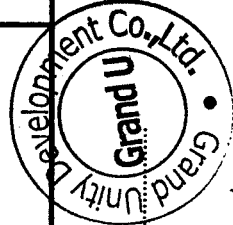
(Signature)
 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สร้างชัย)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

(Signature)
 (นายบุญฤทธิ์ ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</p> <p>1.3.1 น้ำใช้</p>	<p>ในช่วงก่อสร้าง โครงการมีความต้องการน้ำใช้ปริมาณ 30 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย ดังนั้น การใช้น้ำในช่วง ก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของ ชุมชน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า และไม่ส่งผล กระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 30 ลูกบาศก์เมตร (สำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน)</p> <p>2. กำชับให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>3. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำ และถึงเก็บน้ำ หากพบให้รีบ แก้ไขโดยด่วน</p>	<p>- ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถึงเก็บน้ำ หากพบให้รีบทำการแก้ไข โดยด่วน</p>



So. Sira
(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)

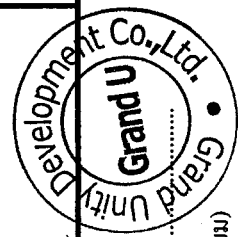
สม
(นายณัฐนันท วกาศี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

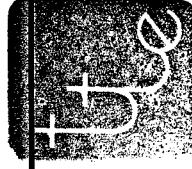
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด 18/134
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3.2 น้ำเสีย</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากคานงานก่อสร้างปริมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะได้รับการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีบำบัดแบบเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคานงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ธรรมชาติบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ซึ่งโครงการไม่ได้รับอนุญาตให้ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ</p>	<p>1. จัดสร้างห้องส้วมชาย - หญิง สำหรับคานงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จำนวน 25 ห้อง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนงาน 500 คน (20 คน/ห้อง)</p> <p>2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีบำบัดแบบเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ธรรมชาติบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>3. ประสานให้สำนักงานเขตสวนหลวง มาสุขตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม</p> <p>4. จัดให้มีคานกอลยู่ดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5. กำชับให้คานงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม</p> <p>6. ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาด ไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง</p>	<p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria Fecal Coliform และ Bacteria เป็นประจำทุก 1 เดือน</p>	



Co. 732
 (นายชนพท ศิริชนชัย และ นายณรมิต สร้างเยี่ยม)



ร.ร. 8
 (นายบุญนัฐ ไวกาลี)

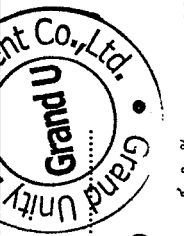
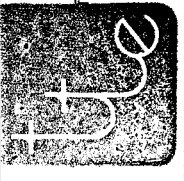
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3.3 การระบายน้ำ</p> <p>ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกหากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกไปยังบริเวณข้างเคียงอันเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน การชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม</p>	<p>ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของแรงงาน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีประมาณ 2,500 ตัน และมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีประมาณ 1,500 ตัน/วัน หากไม่มีมาตรการในการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรค หรือแมลงรบกวน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของทั้งคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่โดยรอบได้ สำหรับมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น วัสดุเหลือใช้จาก</p>	<p>1. จัดให้มีร่องระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ ความกว้าง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1 : 500 (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก เพื่อให้เศษดินตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนน พัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>2. ดูแลดูแลจุดตกตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในบ่อพัก และชุดลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง</p>
<p>1.3.4 การจัดจการมูลฝอย</p>	<p>ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างและมูลฝอยจากกิจกรรมของแรงงาน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีประมาณ 2,500 ตัน และมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจะมีประมาณ 1,500 ตัน/วัน หากไม่มีมาตรการในการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค สัตว์พาหะนำโรค หรือแมลงรบกวน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของทั้งคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่โดยรอบได้ สำหรับมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น วัสดุเหลือใช้จาก</p>	<p>1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 7 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตสวนหลวง มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป</p> <p>2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด</p> <p>3. ขนส่งโดยใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ และใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก ที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรบกวนกลิ่นบนถนน</p>	<p>1. ตรวจสอบที่พิกมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยน ภาชนะใหม่ใช้แทน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

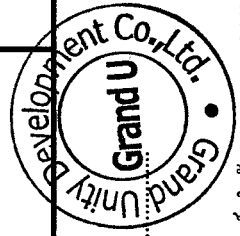



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายชนพล ศิริพนชัย และ นายพนมิต สร้างเอี่ยม)

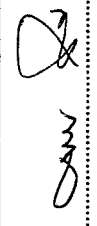
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายบุญนัฐ วกาลี)

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เหล็กเส้น จะมีการนำมาใช้งานในการก่อสร้างคงต่อไปให้เหมาะสมกับลักษณะของงานที่ใช้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โครงการต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด โดยจะต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งเสร็จรวดเร็วไปกำจัด ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด</p>	<p>4. จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>5. ควบคุมนำหน้ากรรณรถทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>6. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>7. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ</p> <p>8. ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาที่เจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุก สามารถสัญจรบนถนนบริเวณโครงการ</p>	




 (นายชนพล ศิริรัชชัย และ นายณรมิต ศรีรัชชัย)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

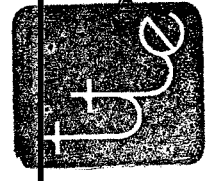
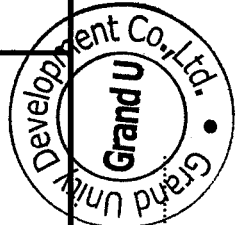

 (นายณฐนันทน์ ไวกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ โดยโครงการจะติดตั้งมีเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ จะสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้ อย่างเพียงพอ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ ทรัพย์สินที่สำคัญด้านระบบไฟฟ้าต่อชุมชนใกล้เคียง	- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีที่ เมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง
1.3.6 การป้องกัน อัคคีภัย	การก่อสร้างอาคารโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิด อัคคีภัยจากการทิ้งขี้เถ้า การเชื่อม และการอบอาคาร จะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิง และทำให้เกิดการลุกไหม้และลุกลามได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อม กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้ดูปรแกรมแต่ละตัวไว้บริเวณที่ดูปรแกรม ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที



So. Srisa
 (นายชนพล ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

[Signature]
 (นายมนูญนัธ ไรภาคี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรรมการผู้มีอำนาจนามของบริษัท แกรนด์ ยู ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3.7 การจราจร</p> <p>ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานเข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 34 เที่ยว/วัน แต่ทั้งนี้ ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีปริมาณจราจรสูง จะมีเพียงรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ จำนวน 17 เที่ยว/วัน เท่านั้น (เนื่องจากถนนบริเวณโครงการมีรถ กำหนดช่วงเวลารถบรรทุกขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลารุ่งสว่าง ซึ่งจากการประเมิน พบว่า ค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุของถนน (V/C Ratio) บนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการในช่วงก่อสร้างจะทำให้ค่า (V/C Ratio) บนถนนสายต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน แต่ถนนสายต่าง ๆ สามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการจราจร ทั้งนี้ ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างที่จะใช้รถบรรทุก อาจทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรในบางจังหวะที่มีการเข้า - ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่ผู้สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรก่อสร้างโครงการ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้างและรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยให้เห็นทางร่วมกับรถบรรทุก ได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความคิดเห็นหรือแจ้งการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ - ส่งคนงาน 2. ใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง 3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า - ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่เกิดขวางการจราจรบนถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการ และถนนสาธารณะอื่น ๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ 5. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่ง 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



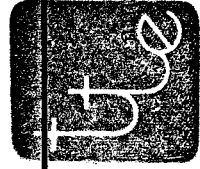
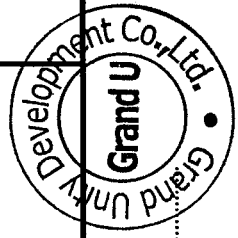
Co. ๒๒๒
 (นายชนพล ศิริรัชชัย และ นายณรมิต สร้างเยี่ยม)

.....
 (นายบุญนัฐ วกาศี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ พฤษภาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>คนงานก่อสร้าง เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ถนนพัฒนาการ บริเวณด้านหน้าโครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)</p> <p>6. ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงาน บนถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด</p> <p>7. กำหนดช่วงเวลาขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเร่งด่วน ในช่วงเวลาที่เจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุก 6 ล้อ สามารถสัญจรบนถนนบริเวณโครงการได้ และเป็นไปตาม ที่กฎหมายกำหนด</p> <p>8. ควบคุมการเข้า-ออกของรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูป ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการเดินทางบนถนนพัฒนาการ โดยผู้รับเหมาดัง ใช้วิธีประสานกับหน่วยงานจำหน่ายคอนกรีต รวมถึงตนขับรถขนส่งคอนกรีตสำเร็จรูปทุกคันทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ และวิทยุสื่อสาร เพื่อควบคุมเวลาในการออกเดินทางของรถจากโรงผลิต โดยให้ออกสลับกันไม่มาพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ในขณะที่พื้นที่ก่อสร้างจะรายงานสถานการณ์พื้นที่ก่อสร้างเป็นระยะๆ เพื่อปรับแผนส่งคอนกรีตให้สัมพันธ์กันมากที่สุด</p>	



.....
 (นายชนพล ศิริชนชัย และ นายณรมิต สว่างเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

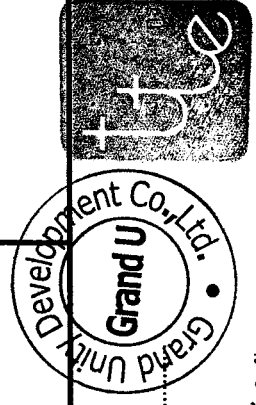
.....
 (นายบุญนัฐ ใจกาดี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

.....
 พฤษภาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>1.4.1 ผลกระทบทางสังคม</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตสวนหลวง ซึ่งเป็นย่านที่มีการขยายตัวทางด้านธุรกิจประเภทการค้า การบริการ และสำนักงาน เนื่องจากมีระบบโครงข่ายการคมนาคมที่สะดวก ลักษณะทางเศรษฐกิจของชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ มีการประกอบธุรกิจหลายประเภทโดยสภาพการใช้ที่ดินภายในถนนพัฒนาการประกอบด้วย กลุ่มอาคารพักอาศัย กลุ่มอาคารพาณิชย์ กลุ่มบ้านพักอาศัย และตลาด เป็นต้น และจากการสำรวจสภาพทางเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า การประกอบอาชีพของคนในบริเวณดังกล่าว มีทั้งพนักงานบริษัท ประกอบธุรกิจส่วนตัว รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจค้าขาย และรับจ้างทั่วไป โดยมีรายได้ต่อครัวเรือนระดับปานกลางถึงสูง</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>2. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p>	<p>-</p>

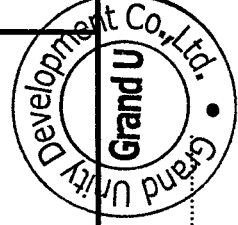
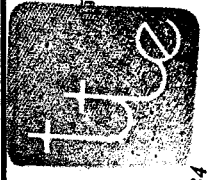


(Signature)
 (นายธนพล ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

(Signature)
 (นายบุญนัฐ ไวกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศกร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4.2 อชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงานผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรั่วไหลของเศษวัสดุอาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>มาตรการป้องกันการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อบ้านพักอาศัยและตัวแทนอาคารที่อยู่ข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง รวมทั้งแจ้งกำหนดการทำฐานราก โดยระหว่งวัน ช่วงเวลาที่จะทำฐานราก ให้ทราบอย่างชัดเจน</p> <p>2. จัดทำรั้วที่บรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</p> <p>4. ทำแนวตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</p> <p>5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและซึ่งตาข่ายรอบ เพื่อใช้ในการการทำงานภายนอก</p> <p>6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	<p>1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อบ้านพักอาศัยและตัวแทนอาคารที่อยู่ข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง รวมทั้งแจ้งกำหนดการทำฐานราก โดยระหว่งวัน ช่วงเวลาที่จะทำฐานราก ให้ทราบอย่างชัดเจน</p> <p>2. จัดทำรั้วที่บรอบพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</p> <p>4. ทำแนวตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</p> <p>5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและซึ่งตาข่ายรอบ เพื่อใช้ในการการทำงานภายนอก</p> <p>6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย และตัวแทนอาคารที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p>



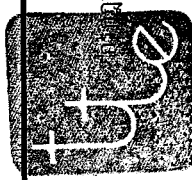
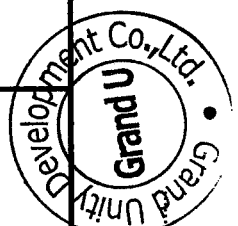
.....
 (นายธนพล ศิริพนัย และ นายณรริต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

.....
 (นายบุญญนัฐ ไวกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย วิศวรร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. ความคุมการกวาดแวน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>8. จัดหาน้ำใช้ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย นำเสีย ถึงจุดที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้</p> <p>9. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>10. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>11. คิดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>12. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย เวเนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p>	



.....
 (นายธนพด ศิริธนชัย และ นายเสริมศักดิ์ สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

.....
 (นายบุญญนัย วกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

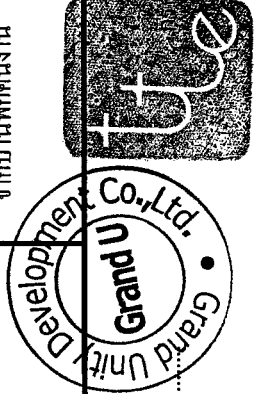
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

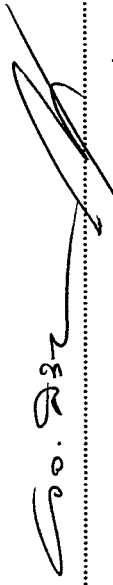
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ


27/134

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>13. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งแจ้งในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>14. ควบคุมดูแลและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>15. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>16. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>17. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p>	



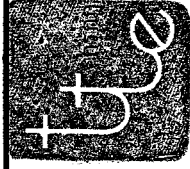
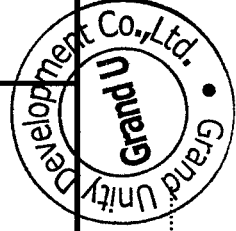

 (นายชนพล ศิริชนชัย และ นายณรมิต สร้างเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


 (นายมนูญนัย ไวกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ ตุลาคม 2555 ลงชื่อ
 28/134

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>18. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องต้มและห้องอบน้ำ อยู่ประจำ</p> <p>19. จัดให้มีห้องสวมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>20. จัดให้มีรถสูบล้างปฏิบัติการภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยประสานให้สำนักงานเขตสวนหลวงนำไปกำจัดให้ถูกหลัก สุขาภิบาล และทำการฝังกลบระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>	



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ คม 2555 ลงชื่อ

(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

(นายบุญนัฐ ไวกาลี)

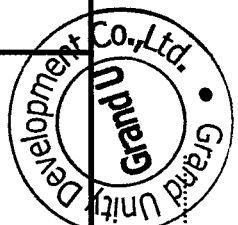
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

29/134

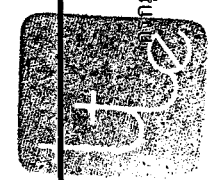
ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>1) คนงานก่อสร้าง</p>	<p>ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็น คนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ อาทิเช่น โรคไข้ซัง หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>1. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัย ของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น</p> <p>2. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่าง เคร่งครัด</p> <p>3. กำหนดให้ผู้ใช้รับฝักยอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาด ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงาน แต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาด ห้องพักทุกสัปดาห์</p> <p>4. ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้า ทำงานมีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)</p>	



So. Sir 2
(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายณรมิต สร้างเยี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนิตี้ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



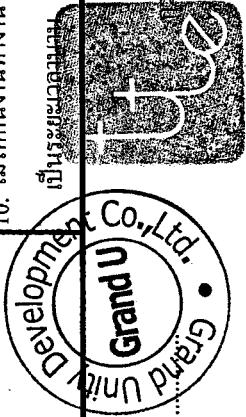
.....
(นายบุญนัฐ ใจกาดี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ด้านสุขภาพกาย - ไรศรบบ ทางเดินหายใจ	1. ผู้ประสบจากอาการก่อสร้าง 2. เขม่า คาร์บอนจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรม 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น ติ ทินเนอร์ น้ายาล้างทำความสะอาดต่างๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อันขึ้นกับการระบายอากาศไม่ดี เป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 4. ในกรการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ให้ปิดหรือ คลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มีมิดชิด 5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดิน ทราย ตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหมวกป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 8. เลือกลงใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทับหรืออับชื้นต่อเนื่องกัน	-



(Signature)

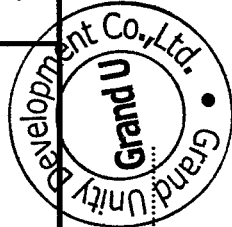
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายชนพล ศิริชนชัย และ นายหรรษิต สร้างเอี่ยม)

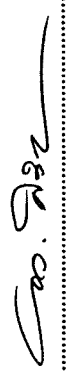
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายบุญนัฐ ไวกาลี)

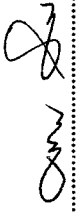
กรรมการผู้มีอำนาจของบริษัท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- โรคระบบทางเดินอาหาร</p>	<p>1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด</p> <p>2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ</p> <p>3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ</p>	<p>1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้เพียงพอ</p> <p>2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม</p> <p>3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น</p> <p>4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำกับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ</p>	-
<p>- โรคริดิวหนิง</p>	<p>1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง</p> <p>2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด</p> <p>3. สวมรองเท้าที่ตบขึ้นเป็นระยะเวลาาน</p>	<p>1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มีชนิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน</p> <p>2. จัดให้มีผ้าใบปิดรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ที่ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3. จัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด</p> <p>4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5. ดำเนินการทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกทำงาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่</p>	-

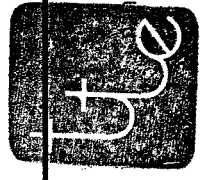
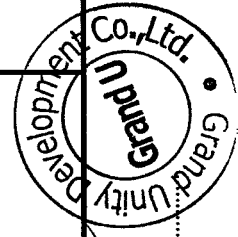



 (นายชนพล ศิริชนชัย และ นายหรรษิต สว่างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท/แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


 กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายบุญนัช ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- โรคที่เกิดจาก ลัทธิเป็นพาหะ นำโรค</p>	<p>1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น</p> <p>2. บริเวณหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น</p> <p>3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน</p>	<p>1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>2. หากไม่ใช้ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง</p> <p>3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด</p> <p>4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รมกวน</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ อยู่ประจำ</p> <p>6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>7. ดื่มน้ำและใช้น้ำที่สะอาด</p> <p>8. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ</p> <p>9. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่รับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม</p>	<p>-</p>



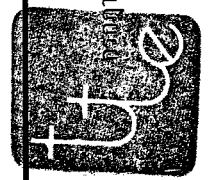
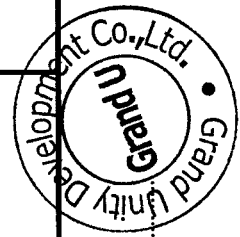
(Signature)
 (นายธนพล ศิริรัชชัช และ นายเบรมิต ศรีงเอียด)

(Signature)
 (นายบุญนัฐ ไวภาลี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ พฤษภาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค</p> <p>11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน</p> <p>12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจน หีองน้ำ หีองส้ม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดยาฆ่ากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องนั่งหีองส้ม โดยฉีดพ่นภายในห้องที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดยประสานให้สำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - สืบถึงปฏิบัติการภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปพื้นที่เมื่อเต็มโดยประสานให้สำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล และฝังกลบระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว 	

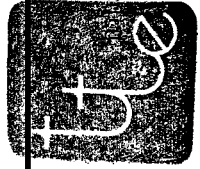
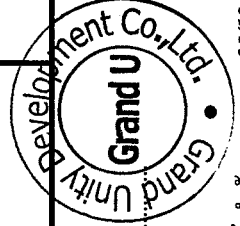


(Signature)
 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นายพรหมมิตร สว่างเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

(Signature)
 (นายบุญนัช ใจกาศิ)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายชนพด ศิริชนชัย และ นายพรหมมิตร สว่างเยี่ยม) กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายบุญนัช ใจกาศิ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- โรคที่เกิดจาก คนเป็นพาหะ นำโรค</p>	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วย เป็นระยะเวลาสั้น เช่น โรคไข้หวัด โรคฉี่หนู โรคเท้าช้าง โรคซาร์ส เป็นต้น มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับอักเสบบี ซี ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลัง รื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที</p> <p>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยา แล้วเสร็จทันที</p> <ol style="list-style-type: none"> จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับ เข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่งาน อย่างถูกต้องลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ นำใช้ การระบาย น้ำเสียจากห้องส้วม ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและ คุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยใน พระบรมราชูปถัมภ์ อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวกาลี)

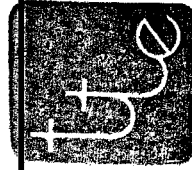
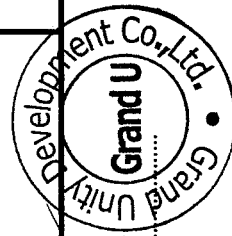
(นายชนพท ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สว่างเอี่ยม)

35/134

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- อุบัติเหตุต่างๆ</p>	<p>1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด</p>	<p>6. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก 7. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p> <p>1. ก่อนก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา ต้องเข้าไปแจ้งต่อ ผู้ที่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการ ได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วที่บอบบางแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และจึงเข้าไป สูงขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างมั่นคง สักถาวร 3. ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ขึ้นจากอาคาร เพื่อกัน เศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกันรอรอบอาคาร โดยใช้โครงสร้างเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายดีทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและจึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการ ทำผนังภายนอก</p>	



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายธนพล ศิริพนชัย และ นายณรมิต สร้างเยี่ยม) กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายธนพล ศิริพนชัย และ นายณรมิต สร้างเยี่ยม)

(นายมนูญนัธ ไวกาศี)

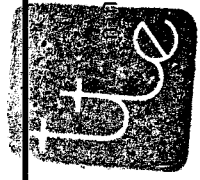
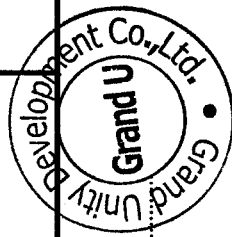
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

36/134

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6. จัดทำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด</p> <p>7. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การ รักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงาน ที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>8. บริเวณทางเข้า - ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลการเข้า - ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>9. คัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้ กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาบริกซ์ หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p>	



(Handwritten signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ 2555 ลงชื่อ

(นายชนพท ศิริรัชชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

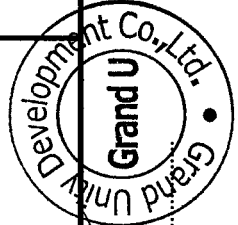
(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรมด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>11. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>12. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>13. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพภาค เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>14. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาจัดไว้บริเวณพื้นที่โครงการ ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p>	

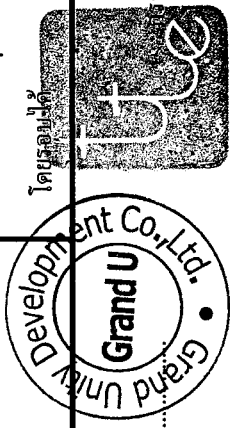


So. Chai
 (นายชนพล ศิริพันธ์ และนายณรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรมนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

Om
 (นายบุญนัฐ ไรกาดี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ที วิศวกร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น</p>	<p>1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียง ทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักนอนทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม</p>	<p>1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) 2. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการรวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง 6. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักนอนของผู้ที่อยู่โดยรอบ 7. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังเพื่อหลีกเลี่ยงกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ</p>	-



โดยรองผู้จัดการ
นายบุญนัฐ ไวกาศี

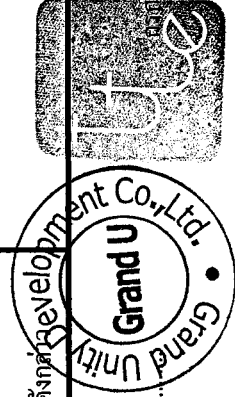
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>โครงการ</p>	<p>บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจากข้อมูลสถิติ จำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) สำหรับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 37 ประสงค์-สุดสาคร สุขินดา ในช่วงปี 2550-2554 พบว่าโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคระบบย่อยอาหาร ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี</p> <p>โดยเมื่อพิจารณาสาเหตุการเกิดโรคข้างต้นพบว่า กิจกรรมหลักจากการก่อสร้างโครงการ โครงการที่อาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งกิจกรรมช่วงก่อสร้างโครงการดังกล่าว อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วย หรือมีสภาวะกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วยเป็นโรคเดิมอีกครั้ง โดยผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพมากที่สุด จะเป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการ ผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงวิศวกร/คนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ วิศวกรรม ค่าการ ใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ</p>	<p>1. บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หรือมติดัดตั้งกล่องรับความคิดเห็น ที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างรวดเร็ว</p>



(Signature)
 (นายมนูญนัย ไวกาติ)

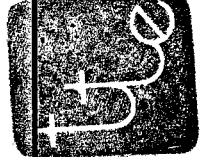
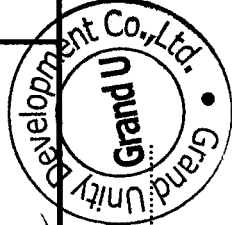
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ 2555 ลงชื่อ

(นายธนพล ศิริพนชัย และนายพนรमित สว่างเอี่ยม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-เท วิศวรร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 การดำเนินการเกิด แผ่นดินไหว</p>	<p>ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทน ของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือน ของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ซึ่งจัดเป็นพื้นที่บริเวณที่ 1 โดยพื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบ จากแผ่นดินไหวระยะไกล และตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 3 (1) ระบุว่า "อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว" ดังนั้น โครงการ ต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบอาคาร โครงการเพื่อต้านทานการเกิดแผ่นดินไหว - ดำเนินการโครงการให้เข้าไปตามกฎกระทรวงกำหนด การรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และ พื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>-</p>



(Handwritten signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ 8 กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

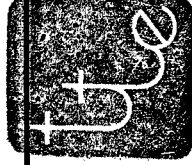
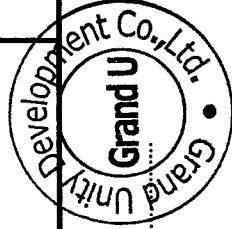
(นายบุญนัฐ ไรภาคี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

4/134

ตารางที่ 1 (ต่อ 39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ช่วงเปิดดำเนินการ</p> <p>2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทางกายภาพ</p> <p>2.1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร แทนที่พื้นที่เดิมซึ่งเป็นพื้นที่ว่างและสำนักงานขาย (ชั่วคราว) ของโครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR โดยพื้นที่โครงการมีระดับดินเดิมต่ำกว่าระดับถนนพัฒนาการประมาณ 0.30 เมตร ซึ่งภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีระดับถนนภายในโครงการสูงกว่าถนนพัฒนาการอยู่ในช่วง 0.20 - 1.20 เมตร (อ้างอิง ± 0.00 เมตร) ที่ถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการ) โดยตำแหน่งสูงสุดอยู่ที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ</p>	<p>1. จัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมสู่พื้นที่ข้างเคียง และกันขอบเขตระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม้ประดับให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน ไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย</p>	<p>-</p>



So. Chai
(นายชนพล ศิริรัชชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)

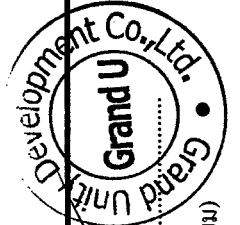
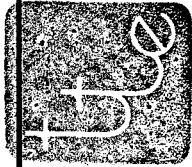
ANW
(นายบุญนัช ไวกาติ)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรรมการผู้มีอำนาจนามของ บริษัท ไท-ไทย วิกิตการ จำกัด ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไทย วิกิตการ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1) ฝุ่นละออง</p>	<p>ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่า 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบัน มีดังนี้</p> <p>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณ 0.072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับ ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.0726 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)</p> <p>จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณ 0.038 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการปริมาณ 0.0006 มิลลิกรัม/</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อให้ไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบน ผิวถนน</p> <p>2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนน เป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,344.5 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) โดยปลูกพืชคลุม พื้นที่ว่างทั้งหมดเพื่อ ไม่ให้เกิดฝุ่นละออง</p>	-



.....
 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

.....
 (นายบุญนัฐ ไวกาลี)

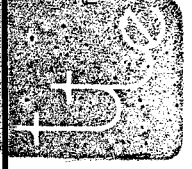
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

43/134

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

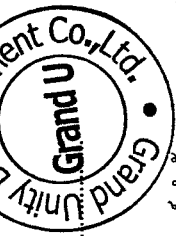
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2) มลพิษทางอากาศ</p>	<p>ถูกบดบังเมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณ 0.0386 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพส่วนใหญ่ จะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รายละเอียดดังนี้</p> <p>- ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x)</p> <p>ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์รวม 0.047</p>	<p>1. จัดให้มีพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ 1 ซึ่งสามารถนำมาทำระบบ EAPs จำนวน 1 จุด ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 100 ตารางเมตร โดยจัดให้มีการรวบรวมมลพิษที่เกิดภายในชั้นจอร์แดนแต่ละชั้น โดยใช้พัดลมดูดอากาศขนาด 23,200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที จำนวน 2 ชุด ผ่านท่อระบายอากาศขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้วมายังพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ 1 และจะวางท่อระบายอากาศ (เจาะรูพูน) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 เมตร ถักจากพิวติน ประมาณ 0.5 เมตร โดยมีปริมาตรที่ใช้ดูดซับมลพิษอากาศเท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อป้องกันมลพิษทางอากาศในชั้นจอร์แดน</p> <p>2. จัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p>	<p>1. ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินดิน และป้ายจราจรภายในโครงการให้สะอาด และมีสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวัดประสิทธิภาพของระบบ EAPs อย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง โดยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างอากาศก่อนเข้าระบบ EAPs และเก็บตัวอย่างอากาศหลังผ่านชั้นดินของระบบ EAPs เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการบำบัดสารมลพิษของ</p>



.....
 (นายบุญนัฐ ใจกาดี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ที วิศวกร จำกัด

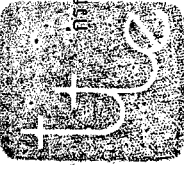


.....
 (นายชนพล ศิริธนชัย และ นายณรมิต ศรีรุ่งเยี่ยม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มลพิษทางอากาศที่มีค่าไม่เกินมาตรฐานปริมาณในโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มลติกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการ จะมีค่าประมาณ 0.067 มลติกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 2.334 มลติกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 2.401 มลติกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการ จะมีค่าประมาณ 0.007 มลติกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 1.13 มลติกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม</p>	<p>3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ต้นทุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนเส้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดี และปลอดภัย</p> <p>5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 2,344.5 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยลดระดับมลพิษจากท่อไอเสียของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ 498 โมล</p> <p>6. จัดให้มีกะบะปลูกต้นไม้บริเวณชั้นจอดรถชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 โดยต้นไม้ดังกล่าว เป็นแนวกันชนช่วยลดระดับมลพิษจากท่อไอเสียโครงการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระบบ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลระบบ EAPs อย่างสม่ำเสมอ</p>	



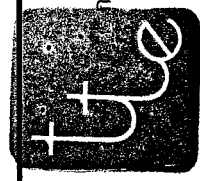
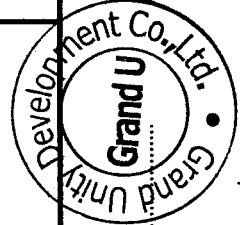
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
(นายอนุญนัช ไวกาศี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
(นายชนพท ศิริธนชัย และ นายพนรมิต สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1.3 เสียง</p>	<p>1.137 มลพิษ/เสียง/สภาวะที่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.3 มลพิษ/สภาวะที่เกินมาตรฐานจากรายละเอียดมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ในห้องพักแต่ละห้อง ซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วๆ ไป ในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์ และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้นโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>1. จัดให้มีการทำสำนวนขอความเร่งด่วนของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อขอความเร่งด่วน และลดเสียงจากการเดินของรถยนต์</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นอย่างชัดเจน</p>	-



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายบุญนัท ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

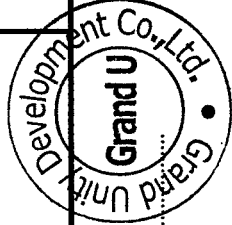
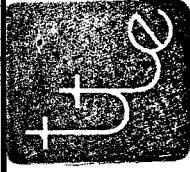
(Signature)

(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สร้างเต็ม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพน้ำ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1.4 คุณภาพน้ำ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสีย 375 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 375 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังจากบำบัดแล้วบางส่วนจะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้จะไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน โดยตรงจึงคาดว่าค่าการดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก ซึ่งกำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งหลังการบำบัดจะนำมาใช้ใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ดูแลและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตสวนหลวง มาสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน โดยประสานให้มาปฏิบัติงานในช่วงวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) และกำหนดให้ดำเนินการช่วงบ่าย ซึ่งมีผู้พักอาศัยอยู่ในโครงการน้อย</p> <p>4. ติดตั้งป้ายปิดกั้นทางวิ่งรถยนต์ ในช่วงที่มีการดูดสิ่งปฏิกูล ประมาณ 2 เมตร โดยยังคงมีทางวิ่งรถเพื่อให้ผู้พักอาศัยภายใน</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform และ Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 จุด คือ (ดูรูปที่ 4 ประกอบ)</p> <p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดคือถึงปรับสภาพ</p> <p>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดคือถึงเก็บน้ำผ่านการบำบัด</p> <p>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการคือ ถึงเก็บน้ำผ่านการบำบัด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform และ Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 จุด คือ (ดูรูปที่ 4 ประกอบ)</p> <p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดคือถึงปรับสภาพ</p> <p>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดคือถึงเก็บน้ำผ่านการบำบัด</p> <p>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการคือ ถึงเก็บน้ำผ่านการบำบัด</p>



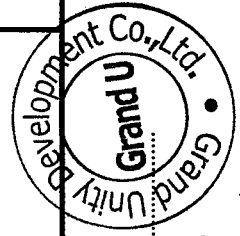
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายชนพล ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สว่างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

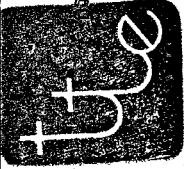
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายบุญนัฐ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โครงการสามารถเดินรถได้อีก 4 เมตร (ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร)</p> <p>5 กำจัดไขมันออกจากถังตกไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจัดถังทิ้งทุกครึ่ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถังดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห่งของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>6 จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้พลังงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</p> <p>7. ติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัดก๊าซ Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้อุปกรณ์ Filter Scrubber ซึ่งเป็นระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง Media เพียงอย่างเดียว โดยระบบที่ติดตั้งเป็นถึงบำบัดแบบ Aerosol จำนวน 2 ถัง</p>	



Co. Dir.
(นายชนพล ศิริพนชัย และ นายสมรमित สร้างเยี่ยม)



.....
(นายมนูญนัย ไวกาลี)

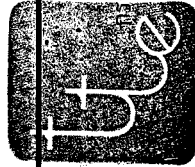
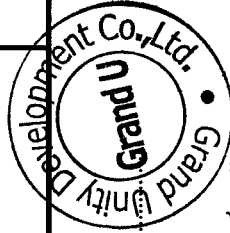
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

48/134

ตารางที่ 1 (ต่อ 46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8. จัดให้มีการทำความสะอาดตัวกลาง Media เดือนละ 1 ครั้ง โดยปิดฝาคำบนจนถึงแก้วชนิดน้ำเข้าไปในถังบำบัด Aerosol ตะกอนที่ติดอยู่บนตัวกลางจะหลุดออกจากตัวกลาง แล้วไหลลงไปที่ด้านล่างของถังบำบัด Aerosol หลังจากนั้น เบ็ดตัวที่ด้านล่างของถัง เพื่อระบายน้ำล้างตะกอนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>9. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาดความจุ 2.37 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับรองรับปริมาณก๊าซมีเทนซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้น และต่อท่อเข้ากับก๊าซมีเทน ไปเผา เพื่อเปลี่ยนรูปจากก๊าซมีเทน (CH₄) เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ซึ่งจะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้</p> <p>10. กำชับให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการเผาก๊าซมีเทนอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>11. ติดป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปบริเวณถังเก็บก๊าซมีเทน โดยให้เฉพาะเจ้าหน้าที่เข้าได้เท่านั้น</p>	



Co. Dir
 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นายณรมิต สว่างเอี่ยม)

สม
 (นายบุญนัช ไวภาลี)

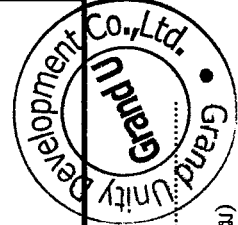
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

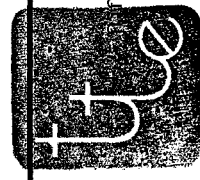
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>12. ห้ามนำวัสดุ หรือสารเคมีต่าง ๆ ที่ไวต่อการลุกไหม้ เข้าไปใช้ บริเวณ ใกล้กับถังเก็บก๊าซมีเทน</p> <p>13. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภาวการณ์เสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการ แก้ไขทันที</p> <p>14. คิดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลตรวจสอบระบบวาล์วแก๊สชนิดต่างๆ ของถังเก็บก๊าซมีเทนเป็นประจำทุกสัปดาห์</p>	



.....
 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้อำนวยการของ บริษัท ทรูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

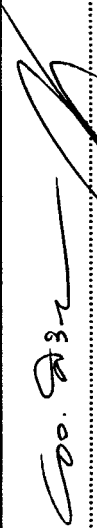


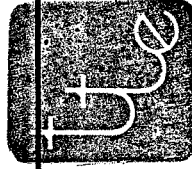
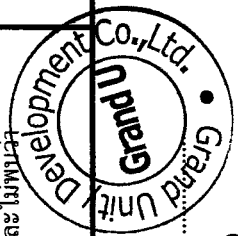
.....
 (นายบุญนัฐ ไวกาศี)


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ พฤษภาคม 2555 ลงชื่อ
 50/734

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท วิศวกกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โครงการตั้งอยู่ริมถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบส่วนใหญ่ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 3-4 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย บ้านเช่า ขนาดความสูง 1-2 ชั้น กระจายตัว อยู่ภายในถนนซอยย่อยต่างๆ สำหรับการใช้พื้นที่ตามแนวถนน พัฒนาการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 4-5 ชั้น ตั้งอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณริมถนนดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ และด้านทิศเหนือฝั่งตรงข้าม โครงการ ซึ่งมีการประกอบธุรกิจหลากหลายประเภท อาทิเช่น ร้านอาหาร สำนักงาน ตลาด ร้านสะดวกซื้อต่างๆ และพื้นที่กำลังก่อสร้าง ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยา และไม่พบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณภาพการ ใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม


 (นายชนพล ศิริพนชัย นิลละ นายบรมมิต สว่างเอี่ยม)

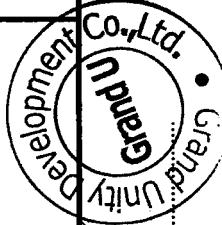



 (นายบุญนัช ไวกาลี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>ทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบก</p> <p>โครงการจะบ่าบ้นน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นและนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะจัดให้มีการบ่าบ้นน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ที่ระบายน้ำริมถนนพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>- ดูแลรักษาระบบบ่าบ้นน้ำเสีย ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ</p>	-



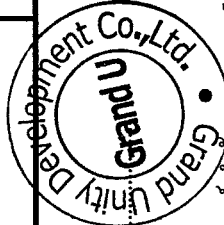
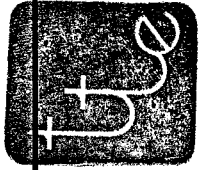
.....
 (นายชนพล ศิริธนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



.....
 (นายมนูญนัย ไวกาติ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท่ วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>2.3.1 การใช้พื้นที่น้ำ</p>	<p>โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 469 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะใช้น้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาระยอง ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1 เมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งการจ่ายน้ำประปายังมีส่วนต่างๆ ของโครงการจะไม่ได้ดึงน้ำประปาจากท่อเมนโดยตรง ดังนั้นการใช้พื้นที่ของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชั้นกักกักน้ำของชุมชนโดยรวม ทั้งนี้ จากการประสานไปยังสำนักงานประปาสาขาระยอง กรณีที่มีผู้ขอใช้น้ำเพิ่มสำนักงานประปาจะพิจารณาไปยังโรงผลิตน้ำบางเขน เพื่อขอให้เพิ่มกำลังการผลิตน้ำให้สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ เนื่องจากถังเก็บน้ำของโครงการจะตั้งอยู่ใต้อาคารด้านทิศใต้ โดยตั้งอยู่บนฐานรากอาคาร และมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน จึงอาจทำให้มีน้ำซึมเข้าไปจนถึงที่ลึกลงในเสาจนเกิดสนิม และออกมา</p>	<p>1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน (รูปที่ 2 ประกอบ) และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ปริมาณน้ำสำรองรวม 713.5 ลูกบาศก์เมตร โดยสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถึง 3 ถังรองรับอุปโภค-บริโภค รวมปริมาณ 593.5 ลูกบาศก์เมตร - ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 2 ถึง 3 ถังรองรับอุปโภค-บริโภค รวมปริมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร <p>2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในแต่ละอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00 - 05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>4. ในกรออกแบบเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งที่กักประปาประหยัดน้ำ ชักโครกและ</p>	<p>- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันทีเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>



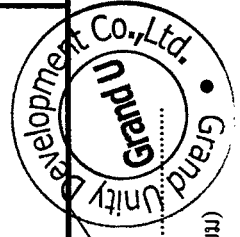
(Signature)
 (นายชนพล ศิริชมชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

(Signature)
 (นายมนูญนัย ไวกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

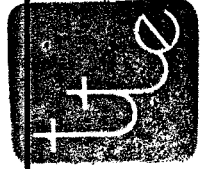
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินถึงกับน้ำ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>หัวฉีดประหยัดน้ำ</p> <p>5. คิดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะ ก่อนที่จะนำไปใช้ต่อ ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง</p> <p>7. จัดให้มีถังซอมบ่ารงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ให้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที</p> <p>8. กำหนดให้มีการวัดค่าความคุ้มครองการจ่ายน้ำจากท่อเมนประจำด้านหน้าโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำของแต่ละอาคารในช่วง 06:00-09:00 น. และช่วงเวลา 19:00-21:00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก</p> <p>9. กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วงเวลา 24:00 – 05:00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ ครั้ง (6 เดือน 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย</p>	-



.....
 (นายชนพล ศิริพนชัย และ นาย भरมิศ สว่างเยี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจนามของบริษัท ยูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

54/134

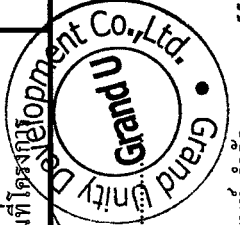
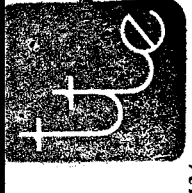


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

.....
 (นายบุญนัฐ ใจภาคี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสีย 375 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแขวนลอย (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 375 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกหลัก (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ ภายใต้งานโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงคาดว่าค่าการดำเนินการโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่โครงการ</p>	<p>10. ออกแบบให้มีการระบายน้ำเสียออกสู่ทะเลตามเกณฑ์เพิ่มเติมอื่นอีก 10 เซนติเมตร</p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแขวนลอย (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก ซึ่งกำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งหลังการบำบัดจะนำมาใช้ใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ดูแลและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตสวนหลวง มาดูดตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน โดยประสานให้มา</p>	<p>- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform และ Bacteria ซึ่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 จุด คือ (ดูรูปที่ 4 ประกอบ)</p> <p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด คือ ถึงปรับสภาพ</p> <p>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด คือ ถึงเก็บน้ำผ่านการบำบัด</p> <p>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ คือ ถึงเก็บน้ำผ่านการบำบัด</p>	



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ 2555 ลงชื่อ

(นายชนพท ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

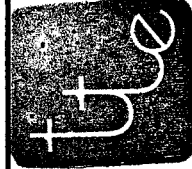
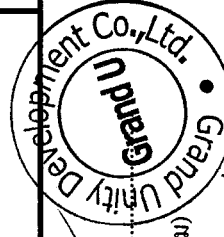
(นายมนูญนัฐ ไวกาศี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ปฏิบัติงานในช่วงวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) และกำหนดให้ดำเนินการช่วงบ่าย ซึ่งมีผู้พักอาศัยอยู่ในโครงการน้อย</p> <p>4 คัดตั้งป้ายปิดกันทางวิ่งรถยนต์ ในช่วงที่มีการปฏิบัติงานประมาณ 2 เมตร โดยยังคงมีทางวิ่งรถเพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถเดินรถได้อีก 4 เมตร (ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร)</p> <p>5 กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปฝังค่า จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห่งของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>6 จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่มีคุณค่าเงินโครงการ</p>	



.....
 (นายพนพต ศิริพนชัย และ นายชนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้อำนวยการของ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

.....
 (นายมนูญนัช ไวกาศี)

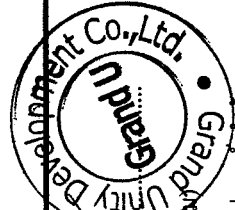
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวะกร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

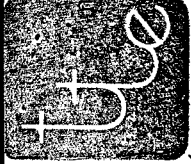
ตารางที่ 1 (ต่อ 54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและมูลค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>7. ติดตั้งระบบบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัดก๊าซ Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้อุปกรณ์ Filter Scrubber ซึ่งเป็นระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง Media เพื่อขจัดสิ่งปนเปื้อน โดยระบบที่ติดตั้งเป็นถังบำบัดแบบ Aerosol อย่างเดียว โดยระบบที่ติดตั้งเป็นถังบำบัดแบบ Aerosol จำนวน 2 ถัง</p> <p>8. จัดให้มีการทำความสะอาดตัวกลาง Media เดือนละ 1 ครั้ง โดยปิดฝาด้านบนถังแล้วฉีดน้ำเข้าไปในถังบำบัด Aerosol ตะกอนที่ติดอยู่บนตัวกลางจะหลุดออกจากตัวกลาง แล้วไหลลงไปที่ด้านล่างของถังบำบัด Aerosol หลังจากนั้น ทำการเปิดวาล์วที่ด้านล่างของถัง เพื่อระบายน้ำล้างตะกอนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>9. จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ขนาดความจุ 2.37 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับรองรับปริมาณก๊าซมีเทนซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้น และต่อท่อ นำก๊าซมีเทนไปเผา เพื่อเปลี่ยนรูปจากก๊าซมีเทน (CH₄) เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ซึ่งจะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้</p>	



.....
(นายชนพล ศิริชนะชัย และ นายพรหมิต สร้างเอี่ยมพงษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท กรังด์อิตาลี จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

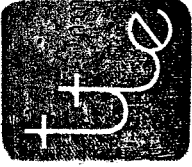
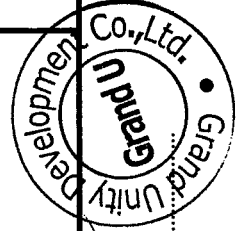
.....
(นายบุญญนัย ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>10. กำจัดน้ำให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างเผาก๊าซที่มีเทนอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ</p> <p>11. ติดป้ายห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปบริเวณถึงเก็บก๊าซมีเทน โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่เข้าได้เท่านั้น</p> <p>12. ห้ามนำวัสดุ หรือสารเคมีต่าง ๆ ที่ไวต่อการลุกไหม้ เข้าไปไว้บริเวณใกล้กับถังเก็บก๊าซมีเทน</p> <p>13. ตรวจสอบระดับเพลิงเคมีให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>14. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงสามารถใช้งานได้ทันที</p> <p>15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลตรวจสอบระบบวาล์วปิดเปิดต่างๆ ของถังเก็บก๊าซมีเทนเป็นประจำทุกสัปดาห์</p>	



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายชนพด ศิริชนชัย และ นวชนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ทรูเนเจอร์ จำกัด

58/134

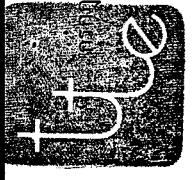
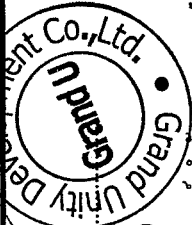
พฤษภาคม 2555 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ โภกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.3 การระบายน้ำ</p> <p>การพัฒนาโครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ระบายน้ำตลอดเวลา) ซึ่งต้องมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ ประมาณ 63 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน้าวงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินด้านทิศเหนือของโครงการ มีความกว้าง 4 เมตร ความยาว 11 เมตร ความลึกประสิทธิผล 4 เมตร ความจุ ประมาณ 88 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่จะต้องหน้าวงน้ำส่วนเกินจากโครงการประมาณ 63 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการในการกักเก็บน้ำหลากส่วนเกิน และควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ นอกจากนี้ จากการศึกษาปรึกษาเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตสวนหลวง เพื่อสอบถามข้อมูลน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ได้รับคำชี้แจงว่า ไม่เคยปรากฏว่ามีน้ำท่วมเนื่องจากเป็นพื้นที่สูง และจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 บริเวณที่ตั้งโครงการ ไม่ได้</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการหน้าวงน้ำส่วนเกินไว้ในท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 และ 0.8 เมตร ความลาดเอียง 1 : 1,000 โดยสามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 88 ลูกบาศก์เมตร (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) เพียงพอต่อปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ (63 ลูกบาศก์เมตร) จำกัดขนาดท่อระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณพัฒนาการบริเวณด้านหน้าโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราสูบไม่เกิน 0.028 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา (0.056 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ ออกแบบให้ตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการจะตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ซึ่งมีความสูง 0.70 เมตร (อ้างอิง ±0.00 เมตรที่ถนนพัฒนาการ) และมีระดับประตูดักน้ำความสูง 0.4 เมตร (อ้างอิง ±0.00 เมตรที่ถนนพัฒนาการ) 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ วันที่ 2555 ลงชื่อ

(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

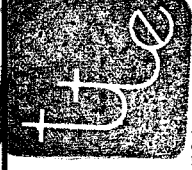
(นายบุญนัฐ ไวกาศี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

59/134

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.4 การจัดการมูลฝอย</p>	<p>อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมทีมนิเทศติดตามการขุดเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p> <p>มูลฝอยที่เกิดจากโครงการมีประมาณ 7.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไปประมาณ 0.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 3.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยไฮดรอลิกหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณ 3.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้</p> <p>สำหรับการประเมินความเสี่ยงในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตสวนหลวงจากกรมการประสานได้รับค้ำชี้แจงว่า พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขตสวนหลวง ถือเป็นหน้าที่โดยตรงที่ต้องดำเนินการ หากแม้ว่าในอนาคตปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะเกินกำลังความสามารถในการเก็บขนที่มีอยู่ สำนักงานเขตฯ จะจัดหาแผนรองรับให้สามารถจัดเก็บมูลฝอย</p>	<p>1. กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทโดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยคิดไว้บริเวณ โฉงลิฟต์ หรือ โจงทางเดิน หรือ บริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความดังนี้</p> <p>- ขอแนะนำให้ผู้พักอาศัยช่วยกันคัดแยกขยะที่สามารถใช้งานได้ นำมา เพื่อนำไปลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย</p> <p>- เลือกรับประทานอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟม</p> <p>บรรจุงูอาหาร</p>	<p>1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการฝูกร่อนหรือชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตักทิ้งบริเวณถังรองรับมูลฝอย และอาคารพักมูลฝอยรวมภายในโครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการหากพบว่าปริมาณมูลฝอยตักทิ้งเกินที่ ต้องรับดำเนินการแก้ไขทันที</p>



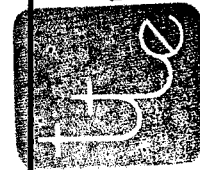
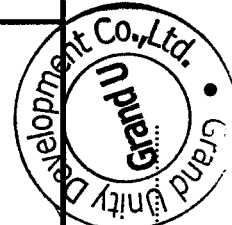
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายธนพล ศิริธนชัย สร้างเยี่ยม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ที-ที วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปริมาณมลพิษตกค้างที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยในพื้นที่รับผิดชอบ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บกักผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น - เก็บกักผลิตภัณฑ์ชนิดเคมี (Refrim) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ <p>(2) จัดทำแผนปฏิบัติงานเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล แจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน</p> <p>2. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 6-26 (ชั้นพักอาศัย) ความกว้าง 1.62 เมตร ความยาว 2.9 เมตร ตั้งอยู่ที่บริเวณ โถงลิฟต์ของแต่ละชั้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร ภายในรองด้วยถุงสีส้มอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 1 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยอันตราย) นอกจากนี้ ในส่วนของโถงต้อนรับ ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 1) ห้องสมุด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 และ 2) และห้องออกกั๊กถึงกาย (ตั้งอยู่ชั้นที่ 27) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง</p>	



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายมนูญพัช ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

(Signature)

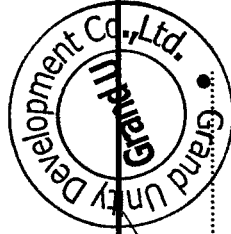
(นายชนพท ศิริพงษ์ และ นายสมรमित สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

6/1/34

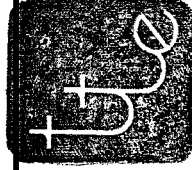
ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ถึงมูลฝอยแห้ง 1 ถึง และถึงมูลฝอยเปียก 1 ถึง)</p> <p>ไว้ภายในห้องดังกล่าว</p> <p>3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป</p> <p>4. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง</p> <p>5. ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยเปียกแยกกันอย่างชัดเจน โดยแต่ละห้องมีความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน</p> <p>7. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p>	



.....
 (นายธนพล ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

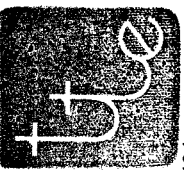
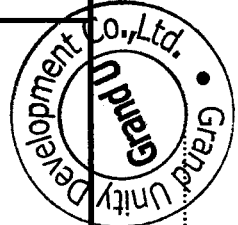


.....
 (นายบุญนัท ไวกาศี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8. ห้องพักมูลฝอยรวมจะมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ผู้อยู่อาศัยและชุมชน บริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยจัดให้มิดชิด</p> <p>9. จัดให้มีที่รวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกต่อไป</p> <p>10. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพัก มูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขต สวหนหลวง ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง</p> <p>12. ประสานกับร้านชื่อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอย ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง</p>	



(Signature)

.....
 (นายชนพล ศิริชนชัย และ นายบรมิต สร้างเอี่ยม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาศี)

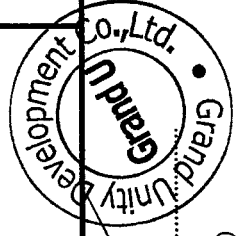
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

63/134

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

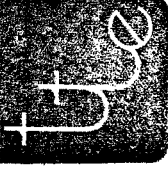
ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของทางไฟฟ้านครหลวง เขตสวนหลวง ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ	<p>1. การติดตั้งระบบไฟฟ้า มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูง จากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Immersed Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติของอาคารโครงการ - ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 200 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ได้แก่ Battery ขนาด 12 V ทำงานได้นานประมาณ 2 ชั่วโมง <p>2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที</p>



So. Sir
 (นายธนพล ศิริขันธ์ และ นายณรมนิต ศรีรัมย์)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ



Om
 (นายบุญนัช ใจกาดี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

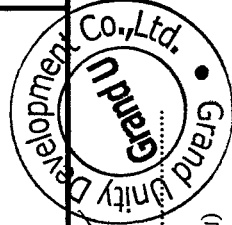
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

64/134

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 62)

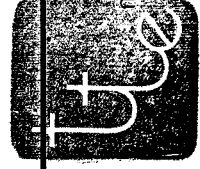
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,234 KVA ซึ่งเป็นปริมาณไฟฟ้าค่อนข้างมาก ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ เพื่อให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้	<p>1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้</p> <p>(1) ออกแบบอาคารตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> <p>(1.1) ระบบกรอบอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร เท่ากับ 29.68 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร) - ค่าถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร 8.88 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร) <p>(1.2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร โดยมีค่าตั้งแต่ 6.15 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งบริเวณที่มีค่ามากที่สุดในการใช้ไฟฟ้าส่องสว่าง คือ ห้องน้ำ ซึ่งไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร 	



Cor. ๑๑๒

(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายพนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท/แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

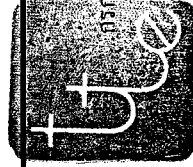
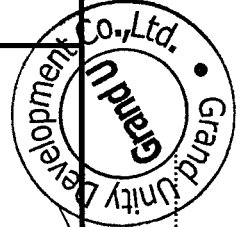
(Signature)

(นายมนูญนัธ ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(2) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาวะการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>(3) ใช้หลุมบ่อเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ต้นความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร</p> <p>(4) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบบเรอร์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>(5) โครงการประสานงานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย</p> <p>(6) แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</p>	



[Handwritten signature]

(นายบุญนัย วกาศี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายชนพด ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สร้างชัย)

[Handwritten signature]

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

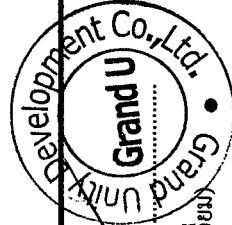
กรรมการผู้อำนวยการของ บริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

66/134

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 64)

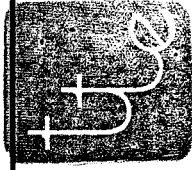
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานออกแบบประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมากแต่บางครั้งต้องการน้อย</p> <p>(8) กำหนดและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำให้ได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้ดีขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสีย เนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้</p> <p>(9) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้ปลั๊กเสาคืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับปลั๊กเสาคอนกรีตแบบธรรมดา</p> <p>(10) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานมากกว่าหลายปีมาก ให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวลมีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)</p>	



So. Sir

(นายธนพด ศิริพนชัย และ นายพนรमित ศรีรุ่งเยี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

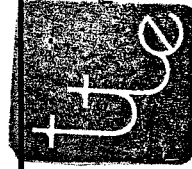
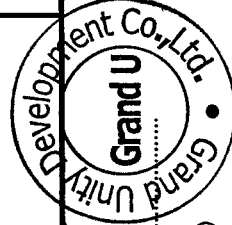
Signature

(นายบุญนัช ไวภักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ที วิศกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(11) ด้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปีตนเองจะช่วยเหลือความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์ เบ็ด-ปิดประตู</p> <p>(12) ส่งเสริม รมรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย</p> <p>(13) แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น</p> <p>(14) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ</p> <p>(15) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศ ให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>(16) ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาที่เที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน</p> <p>(17) ปิดไฟที่แสงสว่างเวลาที่เที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน</p>	



ศอ.ศิริช

(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สว่างรัมย์)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

อม

(นายบุญนัฐ ไวภาส)

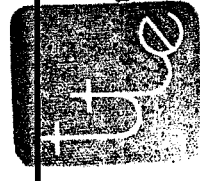
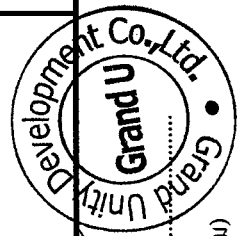
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

68/134

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>2. การอนุรักษ์พลังงาน ไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) รณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส (2) รณรงค์ให้เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น (3) รณรงค์ให้บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ (4) รณรงค์ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุก ๆ เดือน (5) รณรงค์ให้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน (6) รณรงค์ให้หันดูแต่ทำความสะดวกเครื่องฟุ้งละออง หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ 	



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายบุญนัย ไวกาศี)

(Signature)

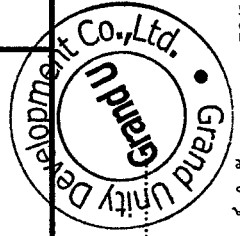
(นายชนพด ศิริพนชัย และ นายณรมิต สว่างเยี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจของ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

69/134

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย</p>	<p>อาคารโครงการเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีขนาดความสูง 27 ชั้น มีถนน 6 เมตร โดยรอบอาคาร รถดับเพลิงจึงสามารถเข้าดับเพลิงได้สะดวก นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในอาคาร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทุกประการ และจากการคำนวณระยะเวลาหนีไฟของโครงการจะไม่เกิน 15 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 60 นาที ดังนั้น จึงมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันอัคคีภัย โดยไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย 1) ระบบท่อน้ำ (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีท่อน้ำ (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจกถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาณ 115.8 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 153 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve</p>	<p>- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>



So. Sirat
(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายพรमित สว่างเอี่ยม)

.....
(นายบุญนัช ไวกาลี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

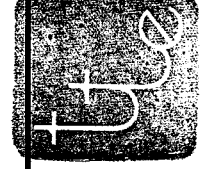
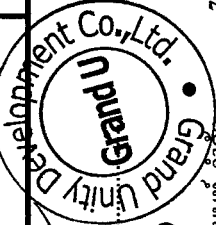


กรรมการผู้มีอำนาจของ บริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทยวิศวะกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร (ดูรูปที่ 5 ประกอบ) ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางกะปิ เพื่อส่งน้ำไปตามท่อขึ้น และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายลึมน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป</p> <p>3) ผู้เก็บสายลึมน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์ บันได และโรงลิฟต์ดับเพลิง</p> <p>4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก สามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิ โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณที่จอดรถยนต์ ห้องสมุด สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องชุดพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย โรงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณทางเดิน</p> <p>5) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-1 ทางด้านทิศตะวันตกของอาคาร ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไข</p>	



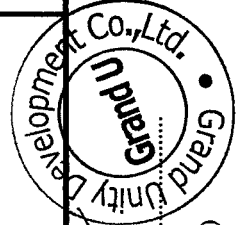
(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ รกฎาคม 2555 ลงชื่อ (นายบุญนัฐ ไวกาติ) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

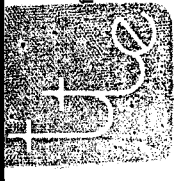
(Signature) (นายธนพล ศิริธนชัย และ นายพรमित สร้างเอี่ยม) กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท นกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ ๑)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>6) บันไดที่ใช้หนีไฟของอาคารโครงการทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันได ST-1 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา - ชั้นที่ 1 ด้วยบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.167 - 0.179 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.2-1.45 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน - บันได ST-2 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 27 (คาตฟ้า) - ชั้นที่ 1 ด้วยบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.165 - 0.179 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน - บันได ST-3 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 27 (คาตฟ้า) - ชั้นที่ 1 ด้วยบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.165 - 0.179 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน 	



.....
 (นายชนพด ศิริชนชัย และนายเนรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรมนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

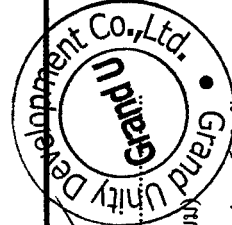


.....
 (นายบุญนัฐ ใจกาดี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

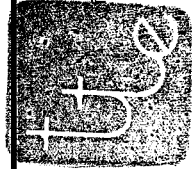
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ระบบเตือนภัย</p> <p>1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยมีอุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</p> <p>2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องชุดพักอาศัย ห้องออกกั๊งกาย ห้องสมุด สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ร้านค้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ โถงลิฟต์ โถงบันได และบริเวณทางเดิน</p>	



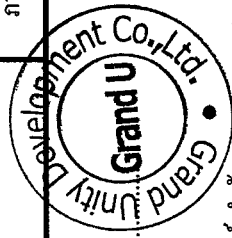
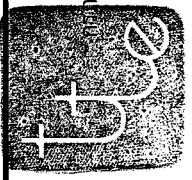
Seo Sirir
 (นายชนพด ศิริรัชชัย และ นายเนรมิต สร้างชัย)
 กรรมการผู้มีอำนาจนามของบริษัท ยูนิตี้ กรานด์ ยูทิลิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายบุญนัช ไวภาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนภายในห้องน้ำในชั้นจอดรถ ห้องพัก มุตก่อวยรวมของโครงการ และห้องเก็บของ</p> <p>4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณบันไดทั้ง 3 แห่งของโครงการ</p> <p>5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Speaker) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station</p> <p>2. โครงการจะกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นบริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านหน้าโครงการ (ด้านทิศเหนือ) ติดกับถนนพัฒนาการ จำนวน 1 จุด (ดูรูปที่ 6 ประกอบ) ซึ่งในการคิดพื้นที่จะไม่นับรวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น โดยมีขนาดพื้นที่จุดรวมคน ประมาณ 590 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ขึ้นประมาณ 0.25 ตารางเมตร ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 2,360 คน จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการที่มีจำนวน 2,288 คน ได้อย่างเพียงพอ</p>	



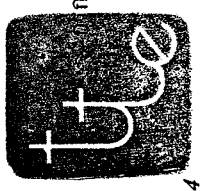
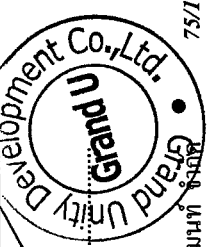
.....
 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิที ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

.....
 (นายบุญนัฐ ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีกรณีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>4. คัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>5. ติดตั้งแผงแจ้งแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระบบอัคคีภัย ทางเดิน และเส้นทางอพยพหนีไฟ ไว้บริเวณโรงไฟฟ้าทุกชั้นของอาคาร เพื่อประโยชน์ของผู้ที่อาศัยภายในอาคารและเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย</p> <p>6. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางกะปิให้มาจัดอบรมและซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ</p> <p>7. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 27 ของอาคาร ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้นันได ST-1, ST-2 และบันได ST-3 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก</p>	



(Signature)
 (นายบุญนัฐ ไวกาลี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ พฤษภาคม 2555 ลงชื่อ

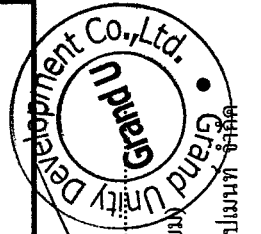
(นายชนพด ศิริชนชัย และ นายพรวิมล ศรีรุ่งเดียม)

กรรมการผู้ชำนาญการของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

75/134

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

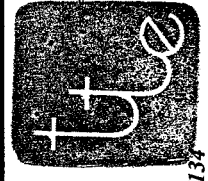
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อดังแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8. ประสานความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย</p> <p>9. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป</p> <p>10. การชักชวนการอพยพหนีไฟ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยให้พยายามใช้บันไดหนีไฟของอาคารตงมายังชั้นล่างของอาคาร เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ</p>	



Soo. Sir

(นายธนพล ศิริรัชชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

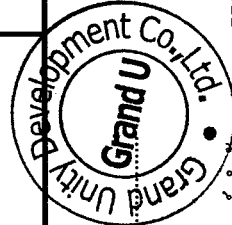
(Handwritten signature)

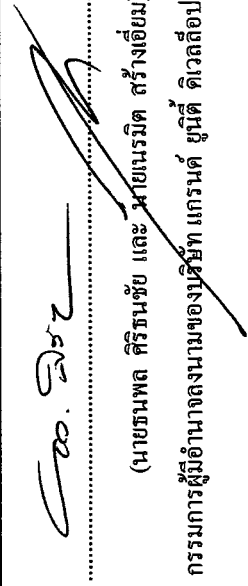
(นายบุญนัย ใจกาดี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

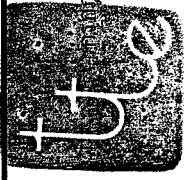
ตารางที่ 1 (ต่อ 74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.8 ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ</p>	<p>ความรื้อถอนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ เป็นความรื้อถอนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 34.4 องศาเซลเซียส เป็นประมาณ 34.56 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ถึงแม้ส่งผลกระทบบที่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกัน การระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 2,344.5 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) 	-

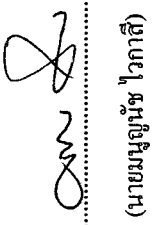



 (นายชนพด ศิริทรชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้อำนวยการฝ่ายงานของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ



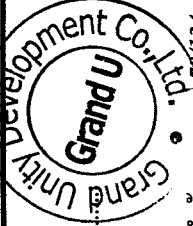
พฤษภาคม 2555 ลงชื่อ


 (นายมนูญนัย ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

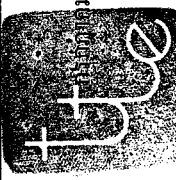
77/134

ตารางที่ 1 (ต่อ 75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.9 การจราจร</p> <p>จากการศึกษาปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อโครงการมีคิดดำเนินการพบว่า รถที่เกิดจากโครงการจะไปเพิ่มปริมาณจราจรบนถนนสายต่างๆ ทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนสายต่างๆ ซึ่งได้แก่ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนพัฒนาการ ถนนรามคำแหง ถนนซอยสุขุมวิท 71 (ถนนปรีดิพนมยงค์) และทางพิเศษฉลองรัช เปลี่ยนแปลงไป แต่ทั้งนี้ ถนนสายต่างๆ ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการได้ สำหรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการบริเวณทางเข้า-ออกโครงการนั้น จะเป็นการเดินรถเลีย่วซ้ายและออก จึงไม่มีการตัดการจราจรบนถนนพัฒนาการ (ด้านหน้าโครงการ) อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>1. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ รวมทั้งติดตั้งกระจกเงาเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถจากโครงการเข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้โดยง่าย และปลอดภัย</p> <p>2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสนจราจรบนถนนพัฒนาการ และขอความร่วมมือให้ผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ</p> <p>3. ติดตั้งไฟให้แสงสว่าง บริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>4. ในการจัดการเดินรถและควบคุมปริมาณรถที่ผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยเป็นจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาการจราจรและที่จอดรถ ดังนั้น โครงการจะให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบและจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจ</p>	<p>1. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจนรวมทั้งป้ายต่างๆ รวมทั้งติดตั้งกระจกเงาเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถจากโครงการเข้าสู่ถนนพัฒนาการ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้โดยง่าย และปลอดภัย</p> <p>2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสนจราจรบนถนนพัฒนาการ และขอความร่วมมือให้ผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ</p> <p>3. ติดตั้งไฟให้แสงสว่าง บริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>4. ในการจัดการเดินรถและควบคุมปริมาณรถที่ผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยเป็นจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาการจราจรและที่จอดรถ ดังนั้น โครงการจะให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบและจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจ</p>	-



Co. Sir
(นายชนพด ศิริรัชชัย และ นายเนรมิต ทรัพย์เยี่ยม)



.....
(นายบุญนัช ไวกาลี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

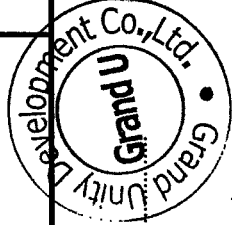
..... ลงชื่อ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกนรงค์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 76)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น</p> <p>5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และบนถนนพัฒนาการ บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ</p> <p>6. กำหนดการจอดรถรับ-ส่งสินค้า โดยให้มาส่งสินค้าในช่วงเวลา 23.00-04.00 น. และกำหนดให้จอดรถบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศตะวันตก โดยในการจอดรถส่งสินค้าจะกำหนดให้จอดชิดอาคาร โดยยังคงมีช่องการเดินรถให้รถของผู้พักอาศัยเดินรถได้อย่างสะดวก (โครงการมีผิวจราจร 6 เมตร จัดการเดินรถทางเดียว)</p>	



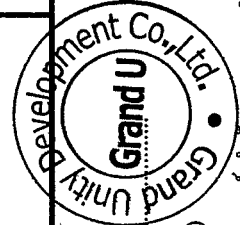
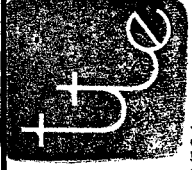
Co. Sir
 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นวชนนรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

สม
 (นายบุญนัช ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3.10 การใช้ที่ดิน</p>	<p>ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 (ซึ่งหมดอายุ บังคับใช้เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2554 และได้มีการต่ออายุบังคับใช้ ครั้งที่ 1 และจะหมดอายุบังคับใช้ในวันที่ 15 พฤษภาคม 2555 จะต่ออายุครั้งที่ 2 ขยายอายุบังคับใช้อีก 1 ปี หหมดอายุวันที่ 15 พฤษภาคม 2556) พบว่า “โครงการตั้งอยู่บริเวณพื้นที่เพื่อการพาณิชย์กรรม พ. 3-20 (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณสุขไปรษณีย์และสาธารณูปโภค เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ “ที่ดินรียละเอียดของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ” อาคารโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ลักษณะการดำเนินการ เพื่อการอยู่อาศัยถือเป็น กิจการหลักที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภทนี้ โดยโครงการ มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 6.24 : 1 (ไม่เกิน 7 : 1) อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 10.1 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปลูกคลุม ร้อยละ 63.2 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p>	<p>- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ความคุ้มครอง พ.ศ.2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549</p>	<p>-</p>



So. Sir

(นายชนพด ศิริพนชัย และ นายณรมิต สร้างเยี่ยม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

[Signature]

(นายบุญนัฐ ใจกาลิ)

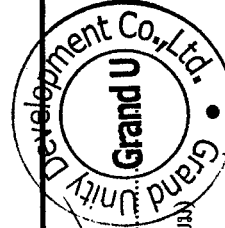
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

80/134

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

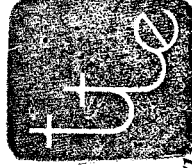
ตารางที่ 1 (ต่อ 78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>2.4.1 ผลกระทบทางสังคม</p>	<p>จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่องการจัดการจราจรและที่จอดรถ ความปลอดภัยเนื่องจากมีจำนวนคนเพิ่มมากขึ้น การป้องกันเสียงดังรบกวน การจัดการมูลฝอยจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ การระบายน้ำจากโครงการ และมีปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>	<p>1. จัดให้มีนิติบุคคลอาคารชุดที่มีคุณภาพนำมาบริหาร และดูแลโครงการ</p> <p>2. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</p>	-



(Signature)
 (นายพนพล ศิริพนชัย และ นายพนรมิต สร้างเดือน)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ



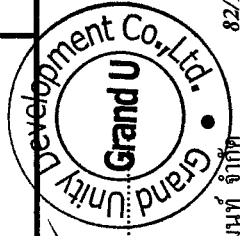
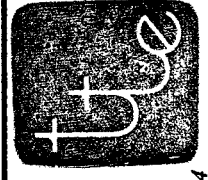
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

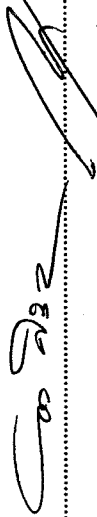
(Signature)
 (นายบุญนงษ์ ไวภาลี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดเด่นต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	<p>โครงการตั้งอยู่ในถนนพัฒนาการ โดยริมถนนดังกล่าวส่วนใหญ่ประกอบด้วยประเภทการค้า พาณิชยกรรมกับการอยู่อาศัย (อาทิเช่นร้านอาหาร ร้านเสริมสวย ร้านขายดอกไม้ ร้านขายยา ร้านขายเสื้อผ้า ร้านขายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ ร้านสะดวกซื้อต่างๆ เป็นต้น) มีลักษณะอาคารบ้านเรือนเป็นอาคารพาณิชย์ โดยบริเวณริมถนนพัฒนาการและถนนซอยต่างๆ ส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของกลุ่มอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน เป็นต้น ซึ่งจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ประชากรมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท ประกอบธุรกิจส่วนตัว รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป โดยมีรายได้ต่อครัวเรือนระดับปานกลางถึงสูง ทั้งนี้ การพัฒนาของโครงการถือได้ว่าเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และเป็น การเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม</p>	-	-



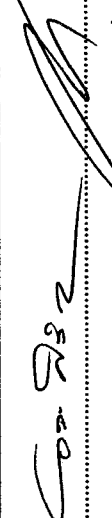

 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นงนกรมิต ศรีรัมย์)
 กรรมการผู้มีอำนาจนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

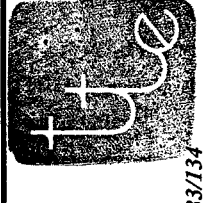
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ พฤษภาคม 2555 ลงชื่อ

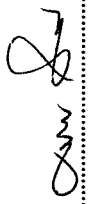

 (นายบุญนัฐ ไวภาคี)

ตารางที่ 1 (ต่อ 80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.3 สาธารณสุข</p> <p>บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการท่อพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) สำหรับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 37 ประสงค์-สุดสาคร สุจินดา ในช่วงปี 2550-2554 พบว่าโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 4 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคระบบย่อยอาหาร ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี ทั้งนี้ สาเหตุของโรคดังกล่าวส่วนใหญ่มาจากอาหารการกิน พฤติกรรมการบริโภค พันธุกรรม และส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อม ซึ่งการเปิดดำเนินการเป็นอาคารพักอาศัย จึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อยู่อาศัยหรือเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดโรคดังกล่าว</p> <p>อนึ่ง ช่วงเปิดดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ได้แก่ การจราจร ที่ทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อให้การจราจรติดขัด ซึ่งกิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวอาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัย</p>	<p>1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <p>2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ อาทิเช่น ด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุ เป็นต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น ดังรายละเอียดที่จะกล่าวในหัวข้อ 2.4.4</p>	<p>1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <p>2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ อาทิเช่น ด้านสุขภาพกาย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค อุบัติเหตุ เป็นต้น และด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น ดังรายละเอียดที่จะกล่าวในหัวข้อ 2.4.4</p>	<p>-</p>

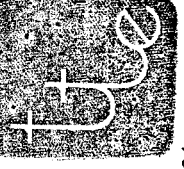
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

 (นายชนพล ศิริชนะชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

 (นายบุญนัฐ ไก่เกตุ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ด้านสุขภาพ - โรคระบบทางเดินหายใจ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วยหรือมีจำนวนกรณีให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วยด้วยสุขภาพมากที่สุดจะเป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ ดังนั้น โครงการจะต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว</p> <p>1.1 การระดมมลสารทางอากาศ</p> <p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดการสะสมของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อความเค็มร้อน ไร่คาถุ และอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ หรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>1. จัดสร้างกำแพงตะตาถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน</p> <p>3. ออกแบบอาคารให้มีช่องว่างเพียงพอ (โดยมีอัตราการระบายอากาศเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522) ให้อาคารถ่ายเทได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ</p>	

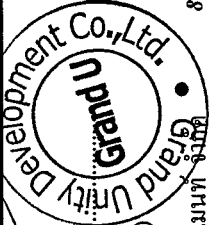
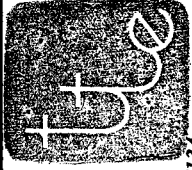


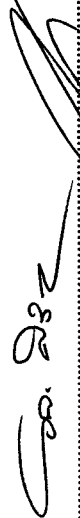
Signature
(นายชนพด ศิริธนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
(นายบุญนัท ใจกาดี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท เดเวลอป จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 82)

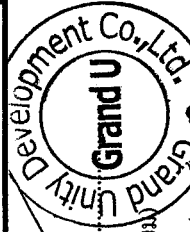
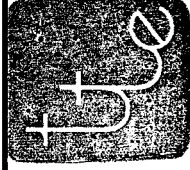
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. คิดตั้งป้ายห้ามคิดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความกั้บตันของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้อย่างสะดวกและไม่ติดขัด</p> <p>6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดขึ้นที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ</p>	




 Sr. Srirach
 (นายชนพด ศิริราชย์ และ นายเนรมิต สว่างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายบุญนัฐ วกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</p> <p>โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้ น้ำยาในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อน ออกไม่ได้น้ำจากหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวช่วย ระบายความร้อนจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่อง การแพร่กระจายของเชื้อลีสทีโอเนลลา (Legionnaire) แต่อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่ง แพร่เชื้อโรคได้ โดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรคคือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ปวยจะมีอาการ คันตา จามบ่อย แน่นจมูก และต้นคอขึ้นขึ้นมาจะมีอาการ ระคายคอ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบรวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกัน ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. ตรวจสอบห้องระบวอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง การระบายอากาศ</p> <p>2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคล อาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศ แบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</p> <p>3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่พักอาศัยภายใน โครงการล้างแผ่นกรอง อากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและ สิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศ แบบเต็ม ระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่ เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆของเครื่องปรับอากาศ</p>	<p>1.2 ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</p> <p>โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยการใช้ น้ำยาในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อน ออกไม่ได้น้ำจากหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวช่วย ระบายความร้อนจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่อง การแพร่กระจายของเชื้อลีสทีโอเนลลา (Legionnaire) แต่อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่ง แพร่เชื้อโรคได้ โดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรคคือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ปวยจะมีอาการ คันตา จามบ่อย แน่นจมูก และต้นคอขึ้นขึ้นมาจะมีอาการ ระคายคอ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบรวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกัน ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



.....
 (นายชนพล ศิริชนชัย และ นวชนรมิต ศรีงามเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

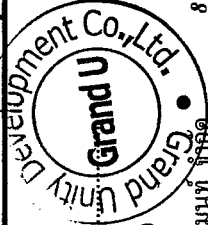
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

.....
 (นายบุญนัฐ ไรภาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) ไรศิวหนึ่ง	<p>2.1 การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และ ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และ คราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังน้ำไม่มี การหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของ ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>2.2 การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบ น้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณพัฒนาการ ต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังน้ำ ไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทึบความสะอาดครั้งละถึง เพื่อให้ ส่งผลกระทบต่อการใช้ของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้าง ทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ ครั้ง)</p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ และ สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณ พัฒนาการด้านหน้าโครงการต่อไป</p>	-



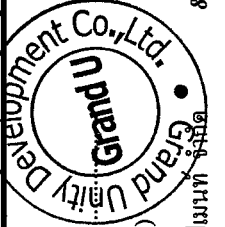
(Signature)
 (นายชนพด ศิริรัตนชัยและ นายพนรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

(Signature)
 (นายบุญนัฐ ไวกาลิ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

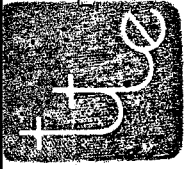
87/134

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3 การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากกระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>2.4 การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำอยู่บริเวณชั้นที่ 27 ของอาคาร ซึ่งหากไม่มีการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อ ต่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ดังนั้น จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ และควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำ ต้นไม้ให้มีระบบซีเมนต์ เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้สัมผัสกับน้ำทิ้ง</p> <p>1. จัดให้มีที่ระบายน้ำรองรับน้ำฝนภายในโครงการ เพื่อมิให้ ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ตรวจสอบดูแลเพื่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็น สาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p>1. สระว่ายน้ำของโครงการจะเป็นระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเป็นระบบฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ โดยเปลี่ยนเกลือให้ เป็น โซเดียมไฮโปคลอไรด์</p> <p>2. ทำการเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความจุของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส</p>	<p>1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทาง ชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้ สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติ ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่</p>	



(Signature)
 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นายบรมมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 88/134

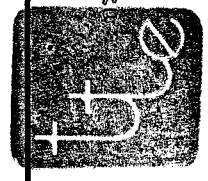
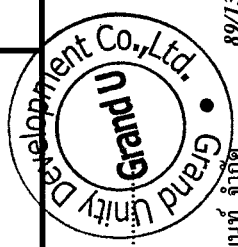


(Signature)
 (นายบุญนัฐ วกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 86)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ</p> <p>3. ดำเนินการดูดตะกอน ถ่างตะไคร่ และตกเศษผง ถัปัทและ 1 ครั้ง ทำความสะอาดสระว่ายน้ำพร้อมตรวจสอบเครื่องต่าง ๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>4. เซ็กระดับน้ำใน Surge Tank ให้เพียงพอก่อนที่จะทำการเปิด สระว่ายน้ำ โดยให้มีน้ำอยู่อย่างน้อย ครั้งถึง</p> <p>5. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ</p> <p>6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลทำความสะอาดไม่ให้ ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก ลื่น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ รวมทั้งนำจากบริเวณ ทางเดินจะต้องไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้ใน สระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณ สระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว</p> <p>7. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมี ข้อความอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ</p>	<p>มาตรการที่ได้แก่ Coliform Bacteria และ E.Coli และจุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ของน้ำในสระทุกวัน โดยตรวจวัด ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำ เป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้</p> <p>3. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุด ต้องรีบซ่อมแซมโดยทันที</p>	



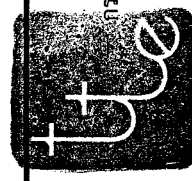
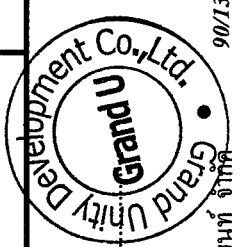
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายชนพล ศิริธนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายบุญนัช ใจกาดี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ที-ที วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง คิวหนัง หวัด ใช้น้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ <p>8. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>9. จัดให้มีอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โปมช่วยชีวิต เป็นต้น</p> <p>10. มีโทรศัพท์ที่สายตรงไว้ใช้ในบริเวณสระว่ายน้ำ และแจ้งหมายเลขของสถานที่สำคัญๆ ไว้ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ที่ทำการของกรมไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น</p>	

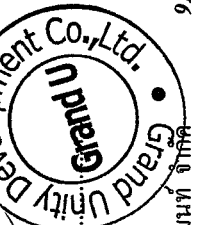


.....
 (นายชนพด ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สว่างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

.....
 (นายมนูญนัย ไวกาศี)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

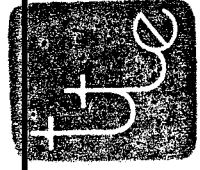
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(3) โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p>	<p>- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขอนามัยภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น</p>	<p>1. จัดให้มีการทำลายแหล่งพาหะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำ ยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>2. ให้ความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร</p> <p>4. ประสานกับสำนักงานเขตสวนหลวงให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น สัตว์พเนจรกำจัดยุง เป็นต้น</p> <p>5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p>6. ถังพักมูลฝอยจะมีฝาปิดมิดชิด เปิดฝาเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น</p> <p>7. ให้ความสะอาดถังพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง</p> <p>8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>-</p>



.....
 (นายชนพด ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สร้างเยี่ยม)

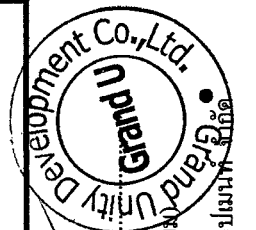
กรรมการผู้ดำเนินงานของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
 9/1/34



.....
 กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายบุญนัยช วกาดี)

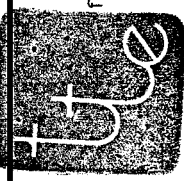
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>(4) อุบัติเหตุ</p> <p>4.1 การจราจร</p> <p>การสัญจรของรถยนต์ของผู้ที่อาศัยภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>4.2 การพลัดตก หกล้ม</p>		<p>9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตสวนหลวง ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไม่มีมูลฝอยตกค้าง</p> <p>1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง</p> <p>2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการ ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย</p> <p>3. จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p> <p>- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p>	



Co. 222

(นายชนพล ศิริราชชัย และ นายเนรมิต สร้างเดียม) อนุมัติ
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

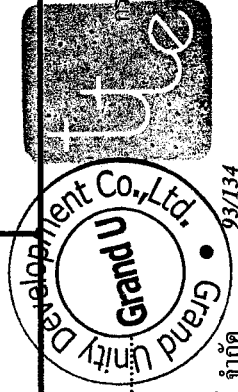


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
(นายมนูญนัย ไวกาติ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 90)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น</p>	<p>โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อมีค่าเงินการจะมี ผู้พักอาศัยหลายครอบครัว ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความต้อรอนรำคาญ ความรู้สึกอึดอัด รุนแรงของผู้พักอาศัยในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย เนื่องจากในการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะกำหนดให้มีระเบียบ ควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัย</p>	<p>1. นิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำการอยู่อาศัยร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งอาจรบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ</p> <p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย</p> <p>3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p> <p>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	-



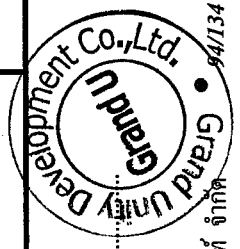
.....
 (นายชนพล ศิริพันธ์ และ นพชนรมิต ศรีรุ่งเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


.....
 (นายบุญนัช ไวกาศี)

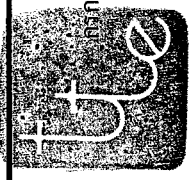
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวะกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 91)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.3 ทัศนียภาพ</p>	<p>โครงการตั้งอยู่ริมถนนพัฒนาการ จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 3-4 ชั้น และพื้นที่กำลังก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย (เดอะดีฟ คอนโด) อาคารสำนักงาน ร้านอาหาร และสถานประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งมีอิทธิพลมาจากภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมีโครงการ พบว่า อาคารโครงการมีความโดดเด่นจากอาคารข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 2,344.5 ตารางเมตร เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้โทนสี Earth Tone ให้ความรู้สึกอบอุ่นสบาย เหมาะแก่การอยู่อาศัย เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ประมาณ 2,344.5 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมี ความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และใช้สีที่อ่อน เพื่อให้เกิดความสบายตา 	




 (นายรณพด ศิริรัตนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

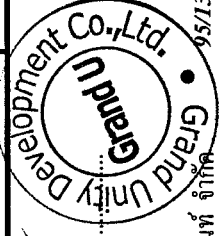
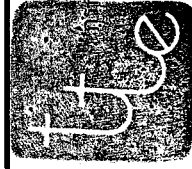


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายบุญนัยช์ ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

ตารางที่ 1 (ต่อ 92)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.4 การบดบึงแสงแดด และทิศทางลม</p>	<p>จากการประเมินผลกระทบด้านการบดบึงแสงแดดของอาคารโครงการ ที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 - 10.00 น. และช่วงเวลา 14.00 - 17.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่พื้นที่ การบดบึงแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวัน เท่านั้น ตามการเคลื่อนของดวงอาทิตย์ มิได้บดบึงพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ตลอดทั้งวัน อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการชดเชย ให้ผู้ที่อาจได้รับผลกระทบดังกล่าว สำหรับผลกระทบจากการบดบึง ทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ที่อยู่อาศัยด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงใต้จะได้รับผลกระทบ เนื่องจาก ส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา จึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่มีนัยสำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบึงแสงแดดและทิศทางลมต่อผู้ที่อาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหาย อันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาคาร โครงการ ในช่วงบิตัดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคาร โครงการพาดผ่านหรือบดบึงทางลม และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบึงแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนึ่งสัปดาห์ดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง หนึ่ง เดือน ในการดำเนินการตามมาตรการ ดังกล่าวบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็น ผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบึงแสงแดดและทิศทางลม อาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงิน 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>-</p>

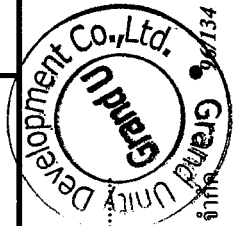


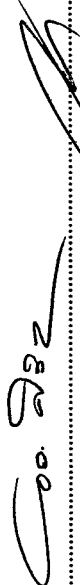
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
 (นายชนพท ศิริธรรมชัย และ นายพรมิต ธรรมชัย)

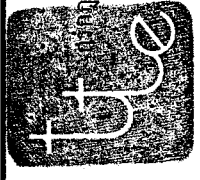
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด
 (นายบุญนัช ไวกาศี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ วันที่ ๒๓ ตุลาคม 2555 ลงชื่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ขอเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่นักท่องเที่ยวที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะใดก็ตามที่เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ</p> <p>1 ปี</p>	

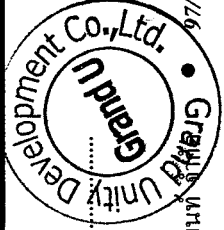



 (นายชนพท ศิริชนชัย และ นายเสริมศักดิ์ สร้างเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

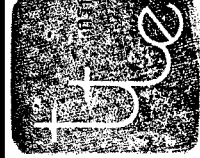


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายบุญนัฐ ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4.5 การดูดกลืนสัญญาณวิทยุและระบบบังคับสัญญาณโทรทัศน์</p>	<p>โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งตัวอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบจากการรบกวนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ส่งผลให้ภาครับของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มขึ้นลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	<p>- โครงการจะกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 700 เมตรจากพื้นที่โครงการ ซึ่งครอบคลุมอาคารที่อยู่ใกล้เคียง และพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด ได้แก่ โรงเรียนพัฒนาการหญิง ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบินคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนึ่งสัปดาห์จะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากที่ได้รับแจ้งรวมทั้งจะดำเนินการปรับจูนรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และผู้พักอาศัย) อยู่ข้างเคียงที่อาจได้</p>	<p>-</p>



Co. ลี ๒
 (นายชนพล ศิริรัชชัย และ นายพนมิต สร้างเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัทฯ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



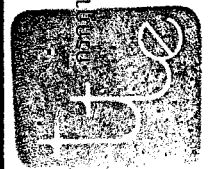
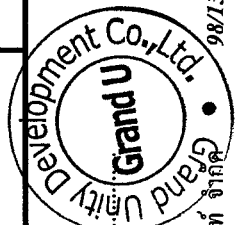
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายบุญนัฐ ไวภาคี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 95)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะ "ไตรภาคี เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี</p>	-

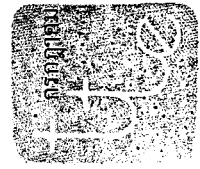
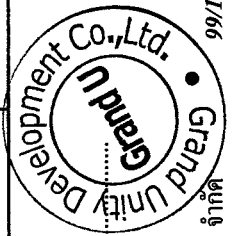
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายธนพล ศิริธนชัย และ นายเนรมิต ศรีวงษ์ชัย)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด 98/134

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายมนูญนัย ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN - THONGLOR

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงก่อสร้าง 1. ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิวลอปเม้นท์ จำกัด)
	2) ภายนอกพื้นที่โรงเรียนพัฒนาการหญิง	1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิวลอปเม้นท์ จำกัด)
	3) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิวลอปเม้นท์ จำกัด)

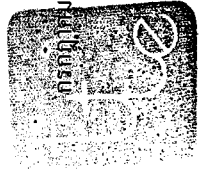
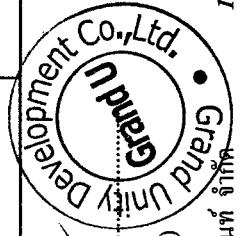


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ 2555 ลงชื่อ
 (นายธนพล ศิริธนชัย และ นายชนรมิต สร้างเต็ม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิวลอปเม้นท์ จำกัด 99/134
 (นายบุญญนัย ไวกาลี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

(Handwritten signature)

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	พารามิเตอร์ - ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)
	2) ภายในบริเวณโรงเรียนพัฒนาการหญิง	พารามิเตอร์ - ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)

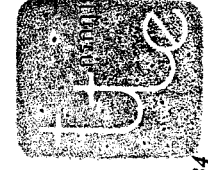
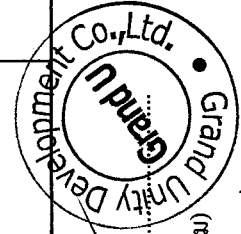


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ นายสมพร ตรีพันธ์ และ นายสมรุต ศรีงเอียด (นายสมพร ตรีพันธ์ และ นายสมรุต ศรีงเอียด) 100/134

..... (นายบุญนัฐ ไวกาศี) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	3) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิวอล็อปเม้นท์ จำกัด)
	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มในช่วงการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิวอล็อปเม้นท์ จำกัด)
	2) ภายในบริเวณโรงเรียนพัฒนาการหญิง	- ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มในช่วงการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิวอล็อปเม้นท์ จำกัด)



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ เลขที่ 2555 ลงชื่อ

(Signature)

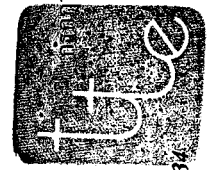
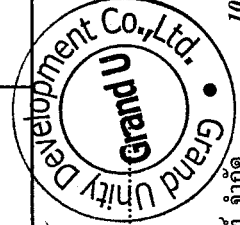
(นายสมบุญ ไวกาติ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดิวอล็อปเม้นท์ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	3) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)
	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	- เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็มในช่วงการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)
	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)



(Signature)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ นายธนพัชร์ ศิริธนชัย และ นายธนรติต สร้างเอี่ยม

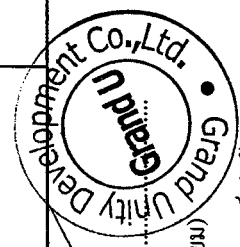
(นายธนพัชร์ ศิริธนชัย และ นายธนรติต สร้างเอี่ยม)

(นายณัฐบุณย์ ไวกาศี)

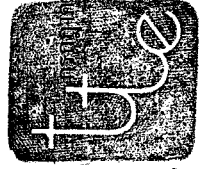
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)
	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่งส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)



(Signature)
 (นายชนพด ศิริมนชัย และ นายชนรมิต สร้างเยี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ *(Signature)* 2555 ลงชื่อ

(นายณัฐนันท์ ไวกาศี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-โท วิศวกร จำกัด

103/134

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)
	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)
6. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการ แก้ไข	-	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)
	2) คนงานก่อสร้าง	- การเป็นพาหนะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	- ตรวจสอบเลือด	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)
	3) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

So. Sir

(นายชนพล ศิริธนชัย และนายสมรमित สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

2555 ลงชื่อ



(นายบุญนัฐ วกาศี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

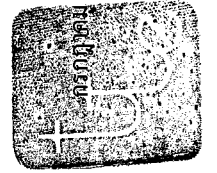
ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> ● ช่วงต้นปีนิคมฯ 1. คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนการบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งปรับสภาพ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 	<ul style="list-style-type: none"> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

* เจ้าของโครงการกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด



So. Sir
 (นายชนพท ศิริรัมย์ และ นายชนรมิต สร้างเต็ม)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท นกเรน็ด ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



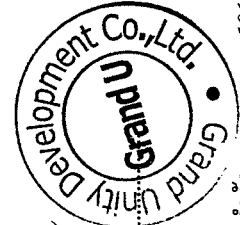
o.w
 (นายมนูญนัท ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

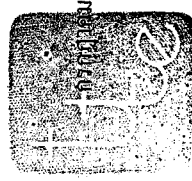
ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

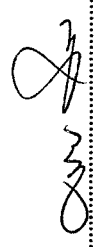
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
- หลังการบำบัดน้ำเสีย	- ถึงเก็บน้ำผ่านการบำบัด (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

* เจ้าของโครงการกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด




 (นายชนพด ศิริพันธ์ และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)




 (นายมนูญไนท์ ไวกาสี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ เลขที่ 2555 ลงชื่อ
 กรมการผู้ชำนาญการของ บริษัท เกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

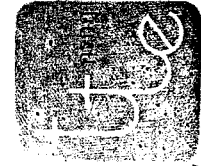
ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออก นอกโครงการ	- ถึงกับน้ำผ่านถ่านบำบัด พร้อมตะแกรงดักขยะ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงสาธารณสุข และถึงแมดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

* เจ้าของโครงการกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด



So. Sirz
 (นายชนพล ศิริพนชัย และ นายชนวัฒน์ สร้างเต็ม)
 กรรมการผู้อำนวยการของนามของบริษัท แกนนำ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



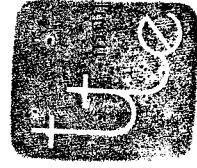
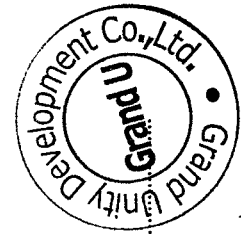
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ
 (นายมนูญนัท ไวกาลี)
 คม 2555 ลงชื่อ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำใช้	- เห็นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ถึงกับน้ำใช้	- ความสะอาด	-	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- สระว่ายน้ำ	- Coliform Bacteria - E.Coli - จุลินทรีย์ กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนต้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

* เจ้าของโครงการกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

Soo. Sris

(นายชนพล ศิริพนชัย และ นายสมรमित สร้างเต็ม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

[Signature]

(นายมนูญนัย ไวกาศี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนต์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

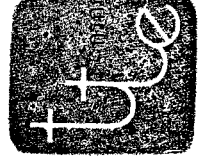
108/134

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	บริเวณที่ตรวจสอบ	- ค่าความเป็นกรดค่า (pH)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ตรวจวัดทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
3. มลพิษ	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรอง อยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

* เจ้าของโครงการกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

So. Wisr

(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

Amr

(นายบุญนัฐ ใจกาฬ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แพรนด์ ยูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

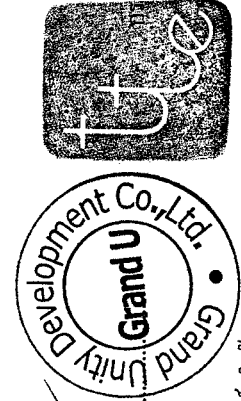
109/134

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทยวิศวะกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3) ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางหนีไฟ		- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และ ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
		4) อุปกรณ์ดับเพลิง			
	- เครื่องดับเพลิงแบบ หัวได้	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
		- อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
		- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
		- เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

* เจ้าของโครงการกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด



So. Wir
(นายสมพล ศิริราชชัย และ นายสมรมิต สร้างเอี่ยม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

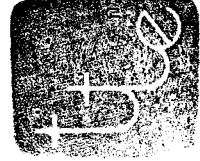
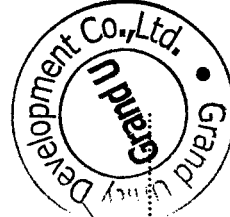
(นายมนูญนัย ไวกาติ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท เทรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวรร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
5. ระบบระบายอากาศ	5. บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	1. ห้องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	2. พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

* เจ้าของโครงการกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

นายชนพล ศิริบทชัย และ นายสมรจิต สร้างเต็ม
(นายชนพล ศิริบทชัย และ นายสมรจิต สร้างเต็ม)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

(นายมนูญนัท ไวภาส)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท-สกรีนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ที วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของ ผู้พักอาศัยภายใน โครงการ	ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อ คิดเห็นของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้อง แก้ไขปัญหากทันที	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการ มีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การ การซ่อมบำรุงผิวจราจร การ ชุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง บริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*
	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ได้รับผลกระทบ	- การสอบถามความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุด*

* เจ้าของโครงการกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด



So. Sirirach
(นายสมพล ศิริราชชัย และ นายสมรมิต สร้างเอี่ยม)

Sam Sirirach
(นายสมบุญนัช ไวกาลี)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

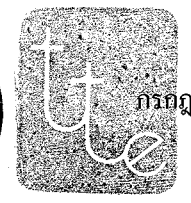
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท แกรนต์ สุนิติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Co. 2/3

(นายธนพล ศิริธนชัย และ นายเกรกิต สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



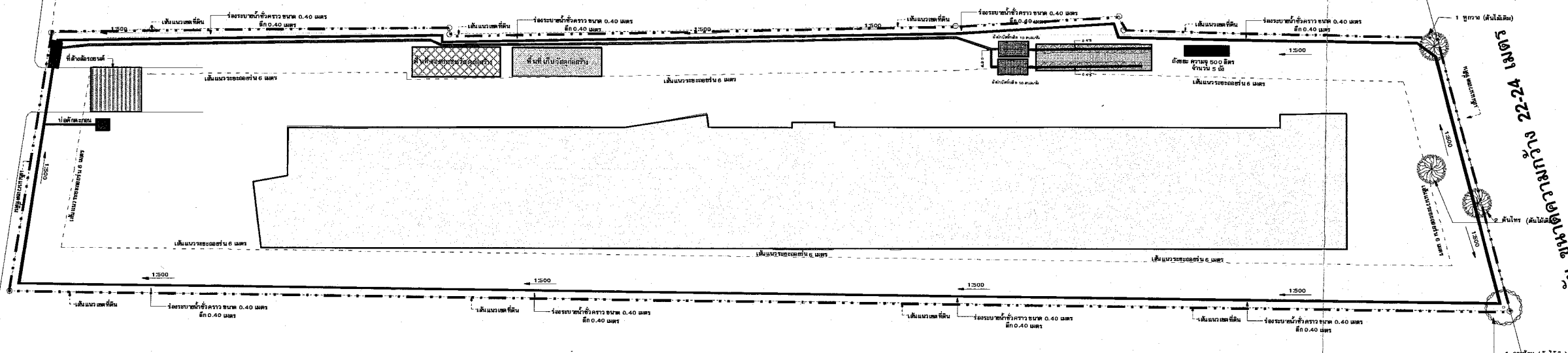
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Am S

(นายมนูญนัช ไวกาศี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ถนนพัฒนาการ เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร

เขต 4-2-22 กรุงเทพมหานคร เขตคลองเตย



SCALE

1 : 600

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
- พื้นที่ก่อสร้างอาคาร
- ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 25 ห้อง
- พื้นที่ล้างล้อรถ
- พื้นที่จัดรถขนวัสดุก่อสร้าง
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- พื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง
- พื้นที่วางถังขยะ
- บ่อดักตะกอน
- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพัฒนาการ

- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด
- แนวท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพัฒนาการ
- ร่องระบายน้ำภายในโครงการ

รูปที่ 1 ตำแหน่งห้องส้วมคนงาน และผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

PROJECT No. 1116



U DELIGHT RESIDENCE
PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารพาณิชย์และที่จอดรถยนต์
LOCATION: ถนนพัฒนาการ แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร
OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :
TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO., LTD.
64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Siam, Bangkok
Bangkok 10500 T. 0 2373 0080, F. 0 2373 5495
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

นายสุชาติ ชัยสิทธิ์	รศ.	479
นายวิชาญ ชัยสิทธิ์	รศ.	1484
นายวิเชียร ไชยสิทธิ์	รศ.	3111
นายวิเศษ ไชยสิทธิ์	รศ.	11149

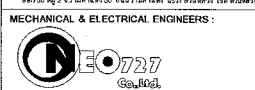
CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO., LTD.
67/21 Soi Prachachon 53, Bangkok, Bangkok 10200
THAILAND TEL. 02-623-3477-8, 02-623-3441
Fax. 02-6232640

ดร. ธีรยุทธ	รศ.	1177
ดร. ธีรยุทธ	รศ.	40984
ดร. ธีรยุทธ	รศ.	43204

ผู้ตรวจสอบแบบและคำนวณช่างโยธาโครงการ
กฤษณะ ชวนภรณ์ รศ. 1423

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :



บริษัท NEO727 จำกัด
49/18 หมู่ 5 ซอยวิภาวดีรังสิต 23 แขวงวิภาวดี 24 เขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร 10220
Tel. 02-248-9119 Fax. 02-248-9107
E-MAIL: neo727@neo727.com

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุวิทย์	รศ.	935
ธีรยุทธ	รศ.	17783

MECHANICAL ENGINEERS :

วิเศษ	รศ.	580
วิชาญ	รศ.	2346

SANITARY ENGINEERS :

วิเศษ	รศ.	580
ประทีป	รศ.	255

INTERIOR DESIGNERS :

idlm Co., Ltd.
67/9-10 ซอยวิภาวดี 42, แขวงวิภาวดี 24 เขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร 10210
Tel. 02-291-7347-8 Fax. 02-291-7349

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 98-A YUWANA RD., BANGKOK 10400 THAILAND
TEL. (66) 2248 1143 FAX. (66) 2642 9867
E-MAIL: LAB@LOILO.COM

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : ภาณุวัฒน์ ธีรยุทธ

DRAWN :

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

DRAWING No.	SUB TOTAL
	TOTAL

DATE : 29 DECEMBER 2011 SCALE :

All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or Architect mentioned herein and not to be used or reproduced without specific permission. All dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารพาณิชย์และที่จอดรถยนต์ LOCATION : ถนนพัฒนาการ สวนทอง กรุงเทพฯ OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY: TITLE :

ARCHITECTS : PLAN ASSOCIATES CO.,LTD. 64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Sathon, Bangkok 10500 THAILAND TEL. 02-827-8888, F. 02-237-5408 E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS : H. ENGINEER CO.,LTD. 67/21 Soi Phrahitayon 33, Bangkok, Bangkok 10500 THAILAND TEL. 02-827-2474, 02-827-2441 Fax. 02-822-3342

Mechanical & Electrical Engineers: MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS: 0721 Co.,Ltd. 67/21 Soi Phrahitayon 33, Bangkok, Bangkok 10500 THAILAND TEL. 02-734-7457, 02-734-7427 Fax. 02-734-7427

Electrical Engineers: ELECTRICAL ENGINEERS: 0721 Co.,Ltd. 67/21 Soi Phrahitayon 33, Bangkok, Bangkok 10500 THAILAND TEL. 02-734-7457, 02-734-7427 Fax. 02-734-7427

Mechanical Engineers: MECHANICAL ENGINEERS: 0721 Co.,Ltd. 67/21 Soi Phrahitayon 33, Bangkok, Bangkok 10500 THAILAND TEL. 02-734-7457, 02-734-7427 Fax. 02-734-7427

Interior Designers: INTERIOR DESIGNERS: idlm Co.,Ltd. 37/101-102 Sukhumvit 42, Bangkok 10110 THAILAND TEL. 02-261-7247, 02-261-7248 Fax. 02-261-7249

Landscape Designers: LANDSCAPE DESIGNERS: loio 48/181 AYUTHAYA RD., RATCHATHAVEE BANGKOK 10400 THAILAND TEL. 081-2248-1143, 081-2542-9671 E-MAIL: LOIO@LOIOARCHITECTS.BANGKOK.COM

Lighting Designers: LIGHTING DESIGNERS:

Graphic Designers: GRAPHIC DESIGNERS:

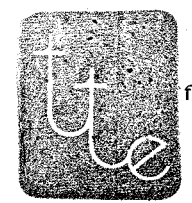
Job Captain: JOB CAPTAIN: วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา DRAWN: REVISION

Drawing Title: DRAWING TITLE:

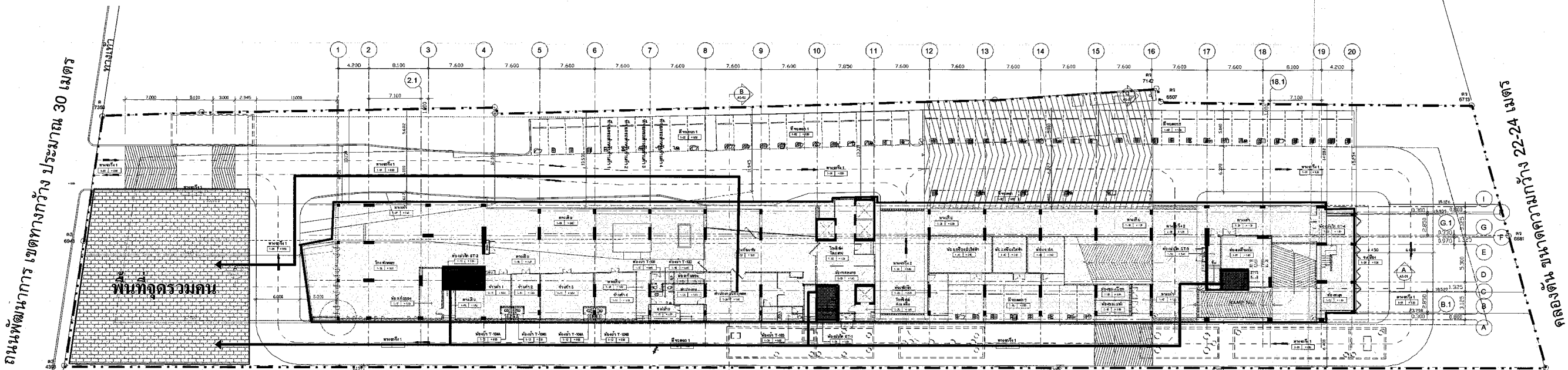
Drawing No. SUB TOTAL TOTAL DATE: 29 DECEMBER 2011 SCALE:

All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or Author. All dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ..... (นายธนพล ศิริธนชัย และ นายสมรุต สว่างเอี่ยม) กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

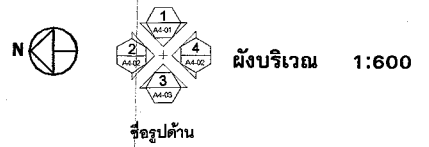


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ..... (นายมนูญช์ ไวกาสี) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดินโครงการ
--- แนวอาคาร
■ บันได ST-1
■ บันได ST-2
■ บันได ST-3
■ จุดรวมคนขนาดพื้นที่ประมาณ 590 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,360 คน
← เส้นทางอพยพคนไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น

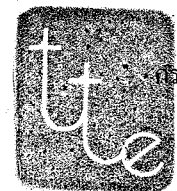


รูปที่ 6 ผังแสดงเส้นทางอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Co. Sign

(นายชนพล ศิริธนชัย และ นายอนุวัฒน์ สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

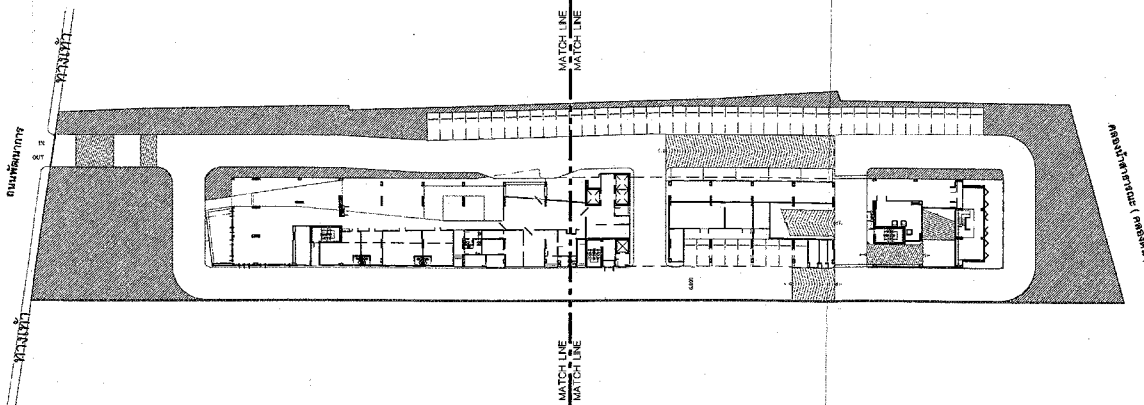
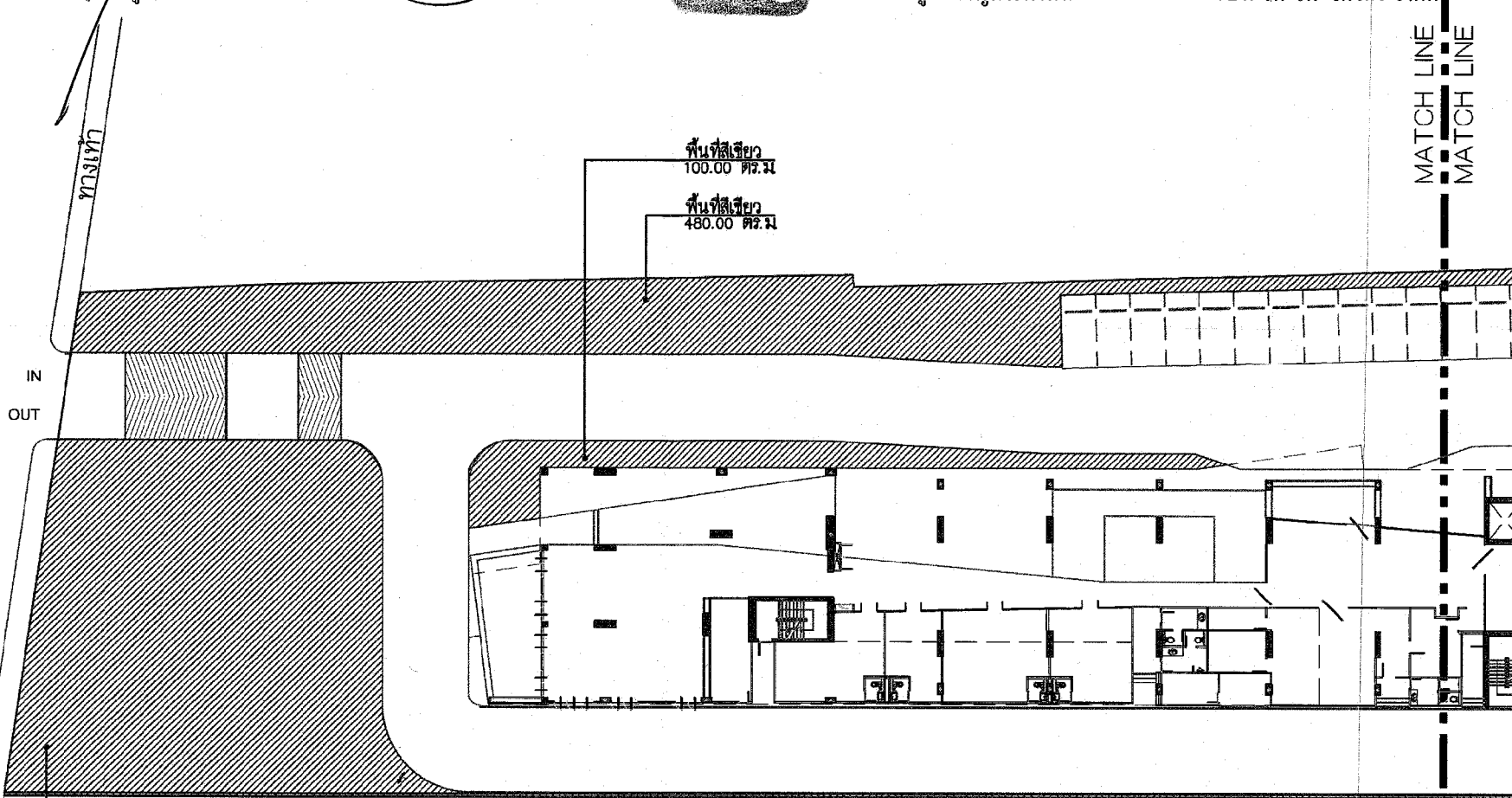


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Signature

(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ถนนพัฒนาการ เขตตลิ่งชัน กว้างประมาณ 30 เมตร



PROJECT No. 1116

UDELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR
อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์
LOCATION : ถนนพัฒนาการ แขวงทอง กรุงเทพมหานคร
OWNER : บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
APPROVED BY :
TITLE :

ARCHITECTS :
PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Siam, Bangkok 10500 T. 0 2237 5888 F. 0 2237 5498 E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th
นายกฤษณ์ รอดดีรัตน์ วิชา. 479
ประวิทย์ รอดดีรัตน์ วิชา. 1464
ประวิทย์ โสภิตาภรณ์ วิชา. 3111
ประวิทย์ พิเศษสุโขทัย วิชา. 11148

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.
6721 Soi Prachachun 33, Bangkok, Bangkok 10600
THAILAND TEL: 02-903-3477 E: info@he.co.th
Fax: 02-9222440
ดร. (วุฒิบัตร) วิชา. 1177
พิชญ์ (วุฒิบัตร) วิชา. 49964
พริษฐ์ วิชา. 43284

ผู้ตรวจสอบแบบแปลนและคำนวณปริมาณ งานสถาปัตย์และช่าง
ผู้เขียน จำนวนวิชา. วิชา. 1423
55750 หมู่ 25 ต.บางพลีใหญ่ 50 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :
EO727 Co.,Ltd.
เลขที่ 107/27 ซอย 27 ถนนสุขุมวิท 24 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Tel : 02-734-7415-7 Fax : 02-734-7407
E-MAIL: eo727@eo727.com
ELECTRICAL ENGINEERS :
คุณยศ พิเศษสุโขทัย วิชา. 835
ธีระศักดิ์ ลิ้มฉาย วิชา. 17780

MECHANICAL ENGINEERS :
วิชา. คุณสมศักดิ์ วิชา. 580
วิชา. คุณวาท วิชา. 2348
วิชา. พริษฐ์ วิชา.

SANITARY ENGINEERS :
วิชา. คุณสมศักดิ์ วิชา. 580
วิชา. คุณปริญญานนท์ วิชา. 255
วิชา. คุณกมลวิมล บุญเสนอ วิชา.

INTERIOR DESIGNERS :
idlm Co.,Ltd.
67/6-10 Soi Sukhumvit 42, Sukhumvit Rd, Bangkok 10110
Tel: 02-391 7347-8 Fax: 02-391 7349
วิชา. วิชา. วิชา.

LANDSCAPE DESIGNERS :
loilo
เลขที่ 402 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจันทวีภิรมย์ เขตจันทวี กรุงเทพมหานคร 10400 THAILAND
TEL : (06) 2248 1143 FAX : (06) 2542 980
E-MAIL : LANDSCAPE@BANBANGKOK.COM
วิชา. วิชา. วิชา. 9-08 29

LIGHTING DESIGNERS :
Ucapline

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : วิชา. วิชา.
DRAWN :

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1
GROUND FLOOR PART 1

DRAWING No.	SUB TOTAL
L-102	TOTAL /92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

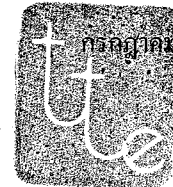
All drawings are the property of Plan Associates Co.,Ltd. or Asoke
Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission
All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

รูปที่ ผ.1 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 1)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Co. 232

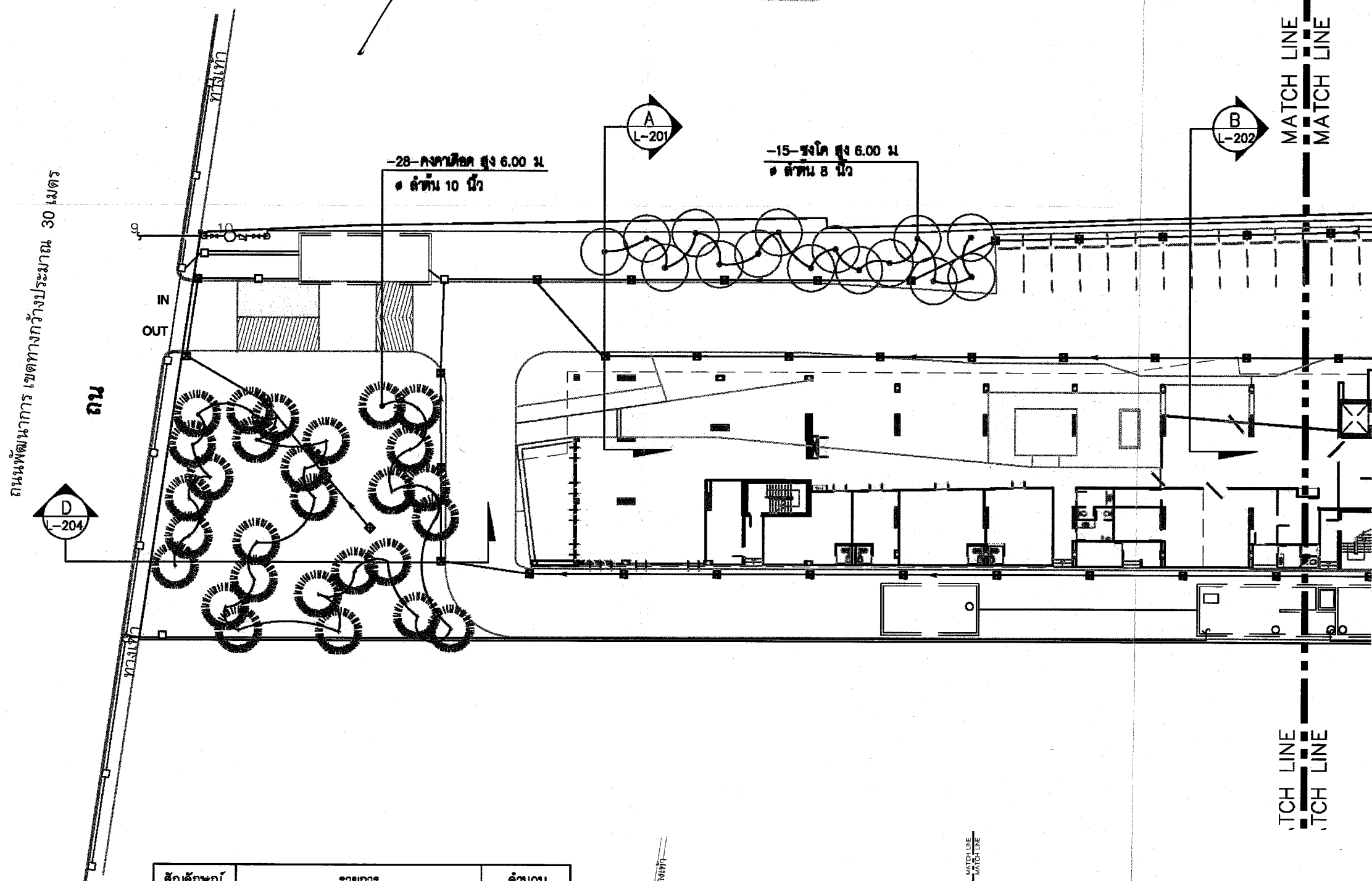
(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

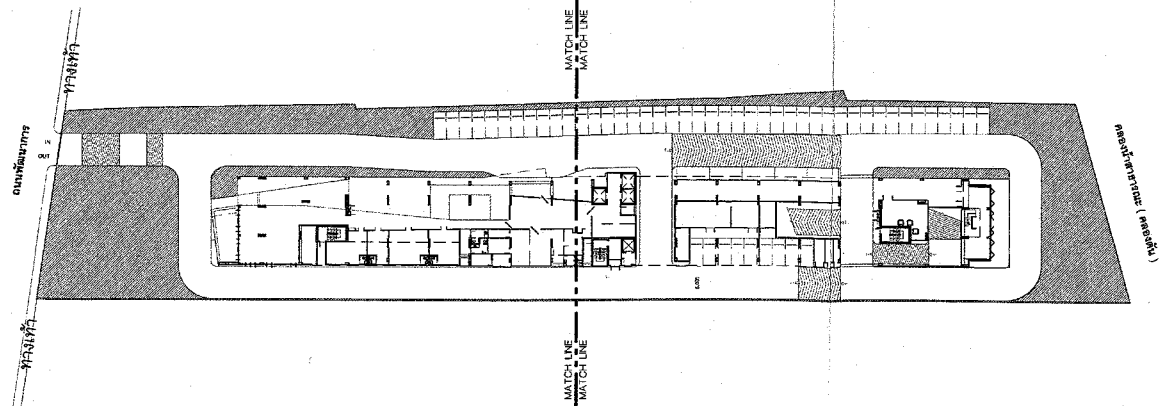
[Signature]

(นายมนูญนัช ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



ถนนพัฒนาการ เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร

สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน
○	ชงโค สูง 6.00 ม๑ ลำต้น 8 นิ้ว	-15-
⊙	คางคกยอด สูง 6.00 ม๑ ลำต้น 10 นิ้ว	-28-



PROJECT No. 1116

UDELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR
 อาคารชุดพักอาศัยและพิจิตรกรรม
 LOCATION : ถนนพัฒนาการ สวนหลวง กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :
 TITLE :

ARCHITECTS :
PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
 64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd. Siam, Bangkok
 Bangkok 10500 T. 0 2237 8086 F. 0 2237 5488
 E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 478
 นายวิเชียร วัฒนศิริ 1464
 นายวิเชียร วัฒนศิริ 3111
 นายวิเชียร วัฒนศิริ 11149

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.
 67/11 Soi Phrasarath 31 Bangkok, Bangkok 10300
 THAILAND TEL. 02 922 5477 F. 02 922 5441

สม 498
 ศิษย์ 40864
 ศิษย์ 43294

ผู้ตรวจสอบแบบแปลนและคำนวณราคากลาง ชุดเอกสารโครงการ
 ณัฐพร วัฒนศิริ 1423
 69750 หมู่ 2 ต.บางพลีใหญ่ 50 อ.บางพลีใหญ่ จ.สมุทรปราการ

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

EO727 Co.,Ltd.
 บริษัท เอ็ม ซี 7 จำกัด
 45/106 หมู่ 5 ซอยวิภาวดีรังสิต 24 แขวงวิภาวดี 24 เขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร 10240
 TEL : 02-7451517 Fax : 02-7451407
 E-MAIL : eo727@protonmail.com

ELECTRICAL ENGINEERS :
 ภูวนศ 835
 ศิษย์ 17780

MECHANICAL ENGINEERS :
 ภูวนศ 580
 ภูวนศ 2346

SANITARY ENGINEERS :
 ภูวนศ 580
 ภูวนศ 256

INTERIOR DESIGNERS :
idlm Co.,Ltd.
 67/10-10 Soi Sukhumvit 42, Sukhumvit Rd., Bangkok 10110
 Tel : 02-261 7347 & Fax : 02-261 7349

เฟอร์รี่ นามิยาจารย์

LANDSCAPE DESIGNERS :
loilo
 487 SRIAYUTHIMA RD. SATHOHWEEE BANGKOK 1040 THAILAND
 TEL. (66) 2261 1142 FAX. (66) 262 6557
 E-MAIL : LABANDSCAPE@BANGKOK.COM

ภูวนศ 9-08 28

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : นายวิเชียร วัฒนศิริ

DRAWN :

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

**ผังแสดงไม้ยืนต้น
 GROUND FLOOR PART 1**

DRAWING No.	SUB TOTAL
L-201	TOTAL /92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

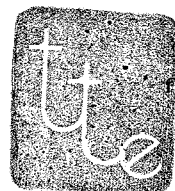
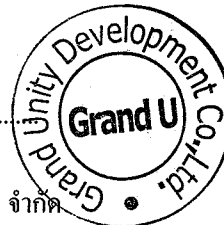
All drawings are the property of Plan Associates Co.,Ltd. or Above
 Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission
 All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale

รูปที่ ผ.4 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 1)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Co. Sign

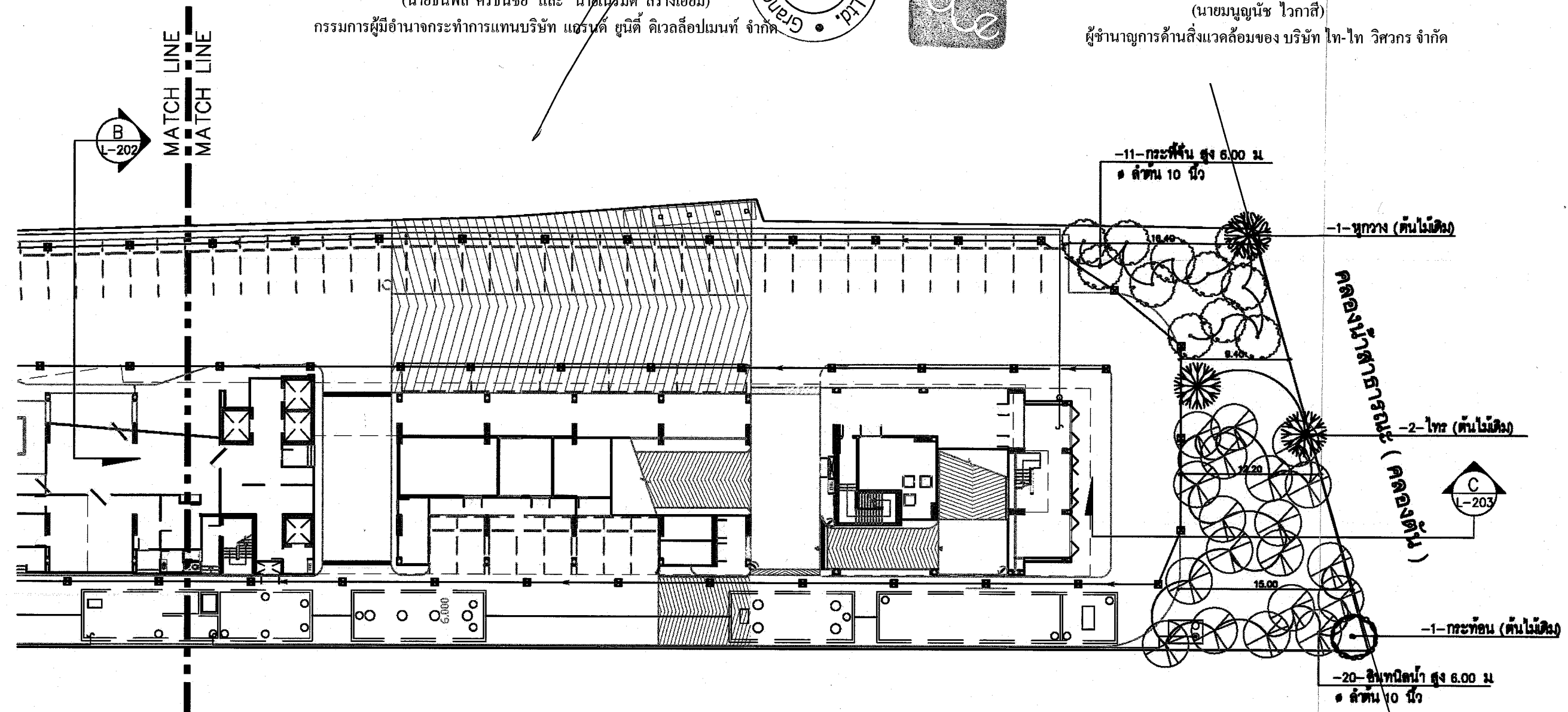
(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Architect Sign

(นายมนูญช์ ไวกาสี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

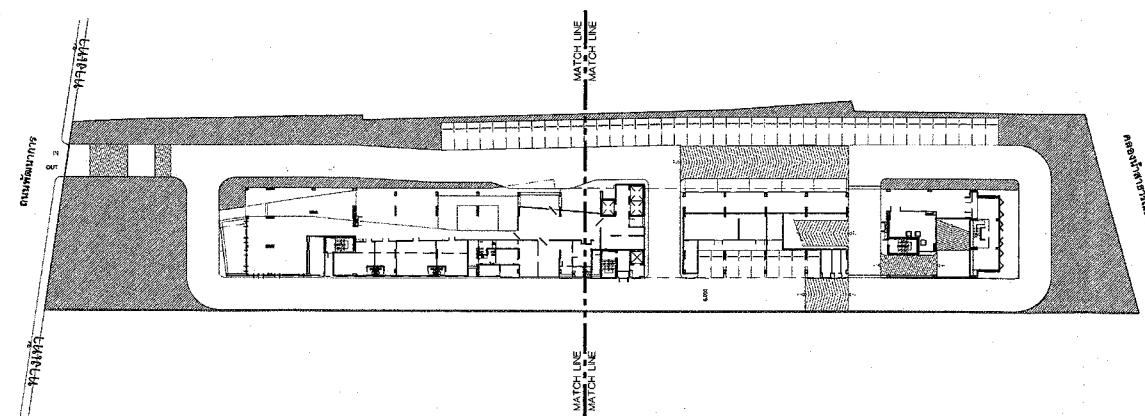


B
L-202

C
L-203

MATCH LINE
MATCH LINE

MATCH LINE
MATCH LINE



สัญลักษณ์	รายการ	จำนวน
○	กระเบื้อง สูง 6.00 ม๑ ล้ำตัน 10 นิ้ว	-11-
○	อินทนิลน้ำ สูง 6.00 ม๑ ล้ำตัน 10 นิ้ว	-20-
●	หูกวาง (ต้นไม้เดิม)	-1-
●	ไทร (ต้นไม้เดิม)	-2-
○	กระถ่อน (ต้นไม้เดิม)	-1-
○	ซังโค สูง 6.00 ม๑ ล้ำตัน 8 นิ้ว	-15-

PROJECT No. 1116

U DELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์
 LOCATION : ถนนพัฒนาการ สวนหลวง กรุงเทพมหานคร
 OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :
 TITLE :

ARCHITECTS :
PLAN ASSOCIATES CO., LTD.
 84 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Siam, Bangkok 10500
 Bangkok 10500 T. 0 2377 0088 F. 0 2377 5498
 E. plan@plassociates.co.th www.plassociates.co.th

นายอนุช วัฒนศิริ 70% 478
 นายวิบูลย์ ลิ้มเจริญ 30% 1464
 นายวิบูลย์ ลิ้มเจริญ 30% 3111
 นายวิบูลย์ ลิ้มเจริญ 30% 11149

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO., LTD.
 6701 Soi Prachinburi 23, Bangkok, Bangkok 10000
 THAILAND TEL. 02-622-3477-8, 02-622-3411
 Fax. 02-6223410

รับ (ผู้ตรวจ) 70% 1177
 รับผิดชอบ (ผู้ตรวจ) 70% 40984
 รับผิดชอบ (ผู้ตรวจ) 70% 43294

ผู้ตรวจงานแบบสถาปัตย์และช่างควบคุมงานก่อสร้าง
 นายสุเมธ วัฒนศิริ 70% 1423
 99750 หมู่ 2 ซ.สวนหลวง 30 ถนนพัฒนาการ 8716 กรุงเทพมหานคร เขตสวนหลวง กทม.

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :
NEO727
 บริษัท NEO 727 จำกัด
 401/16 หมู่ 5 ซ.สวนหลวง 23 ถนนพัฒนาการ 24 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10500
 Tel. 02-234-7410 Fax. 02-234-7407
 E-MAIL: neo@neo727.com

ELECTRICAL ENGINEERS :
 นายสุเมธ วัฒนศิริ 70% 935
 นายวิบูลย์ ลิ้มเจริญ 30% 17780

MECHANICAL ENGINEERS :
 นายสุเมธ วัฒนศิริ 70% 580
 นายวิบูลย์ ลิ้มเจริญ 30% 2348

SANITARY ENGINEERS :
 นายสุเมธ วัฒนศิริ 70% 580
 นายวิบูลย์ ลิ้มเจริญ 30% 265

INTERIOR DESIGNERS :
idlm Co., Ltd.
 679-10 Soi Sathorn 42, Sathorn Rd., Bangkok 10110
 Tel. 02-391 7347 & Fax. 02-391 7349
 บริษัท ไอดีเอ็ม จำกัด

LANDSCAPE DESIGNERS :
lolo
 487/88-89/1 THANA RD., JACHAT EEE BANGKOK 1040 THAILAND
 TEL. 089 2248 11423 FAX. 089 2642 685
 E-MAIL: LAMB.LANDSCAPE@GMAIL.COM
 www.lolo.com
 บริษัท ลอโล จำกัด 6-18 29

LIGHTING DESIGNERS :
 GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : นายอนุช วัฒนศิริ
 DRAWN :
 REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

**ผังแสดงไม้ยืนต้น
 GROUND FLOOR PART 2**

DRAWING No. SUB TOTAL
 TOTAL /92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or above mentioned firm and not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

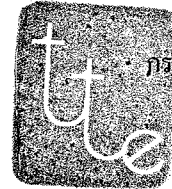
รูปที่ ผ.5 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Co. ๑๖๖

(นายธนพล ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

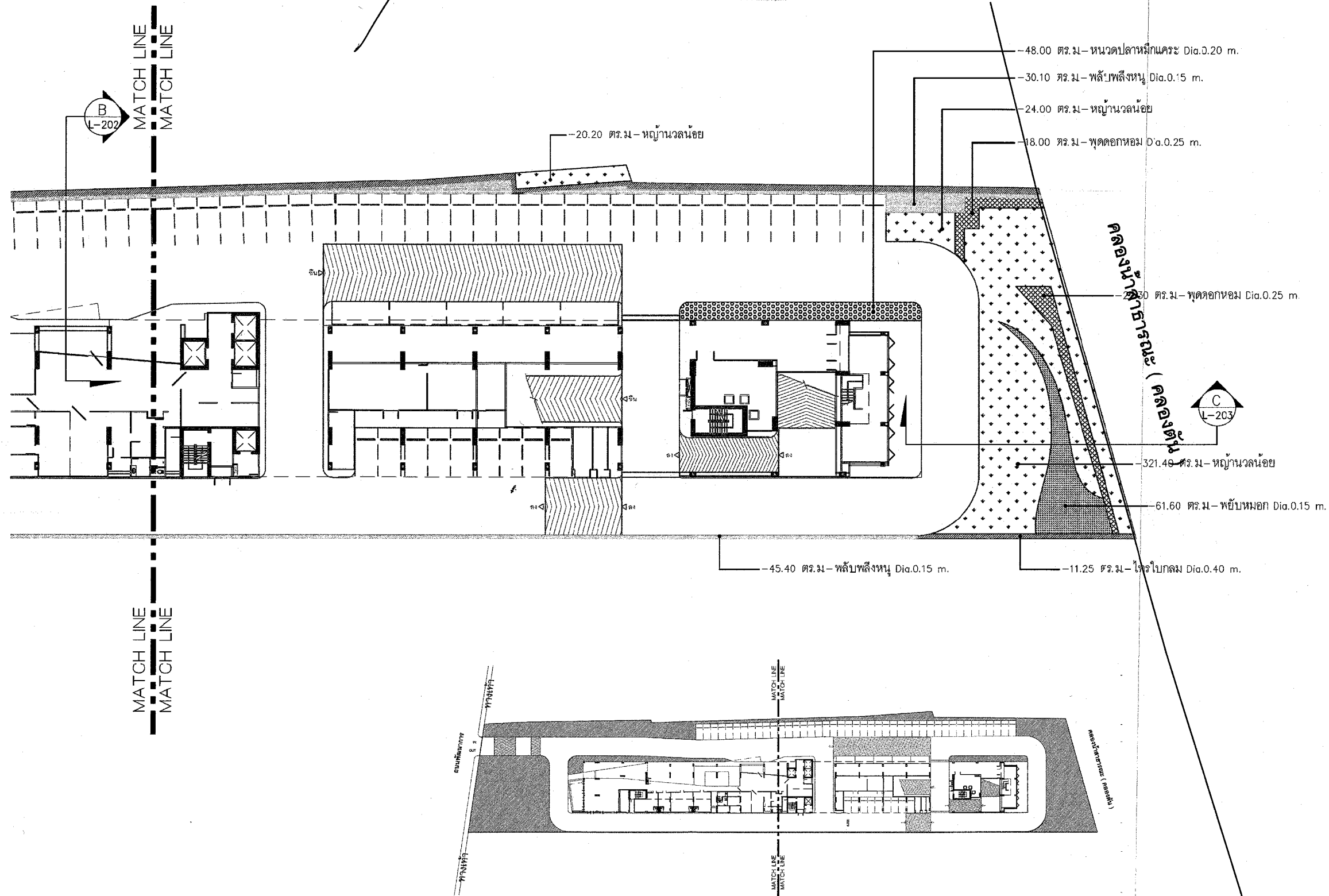


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Am R

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



PROJECT No. 1116

UDELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาหารทุกพักอาศัยและที่จอดรถยนต์
LOCATION : ถนน พัฒนาการ สมุทรสงคราม กรุงเทพฯ
OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :
TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
84 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd. Siam, Bangkok
Bangkok 10500 T. 0 2257 0208 F. 0 2251 5495
E. plan@planaassociates.co.th www.planaassociates.co.th

นายสุชาติ ชาติศิริวัฒน์ 7/ก. 478
นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 1484
นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 3111
นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 11149

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.
8701 Soi Phraechan 31, Bangkok, Bangkok 10200
THAILAND TEL. 02-822-3477 F. 02-822-3441
Fax. 02-8223440

ชื่อ นายสุชาติ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 1177
ชื่อ นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 4584
ชื่อ นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 43294

ผู้ตรวจสอบแบบก่อสร้างและคำนวณราคากลาง
นายสุชาติ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 1423

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

NEO 777 @Siam
บริษัท เนโอ 777 จำกัด
40/105 หมู่ 5 ซอยซอยวิเศษ 24 ถนนวิเศษ 24 แขวงวิเศษโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
Tel. 02-724-7616-7 Fax. 02-724-7407
E-MAIL: neo777@neo777.com

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 835
นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 17180

MECHANICAL ENGINEERS :

นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 560
นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 2346

SANITARY ENGINEERS :

นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 580
นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 7/ก. 266

INTERIOR DESIGNERS :

idlm Co.,Ltd.
8709-10-80 Sukhumvit 42, Sukhumvit 42, Bangkok 10110
Tel. 02-281 7347-8 Fax. 02-281 7348

นายวิเศษ วัฒนาวงศ์

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
บริษัท โลอิโล จำกัด
402 SRIJAYATHANA RD. SATHITHEE BANGKOK 10400 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 2642 680
E-MAIL: LAS@LANDSCAPEBANGKOK.COM

นายวิเศษ วัฒนาวงศ์ 9-ก. 28

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : นายวิเศษ วัฒนาวงศ์

DRAWN :

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังแสดงไม้พุ่ม-ไม้คลุมดินบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)

DRAWING No. L-302 SUB TOTAL /92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

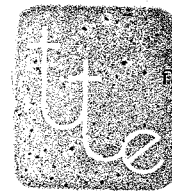
All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or Above
Mentioned firm and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

รูปที่ ผ.9 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายธนพล ศิริธรรชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

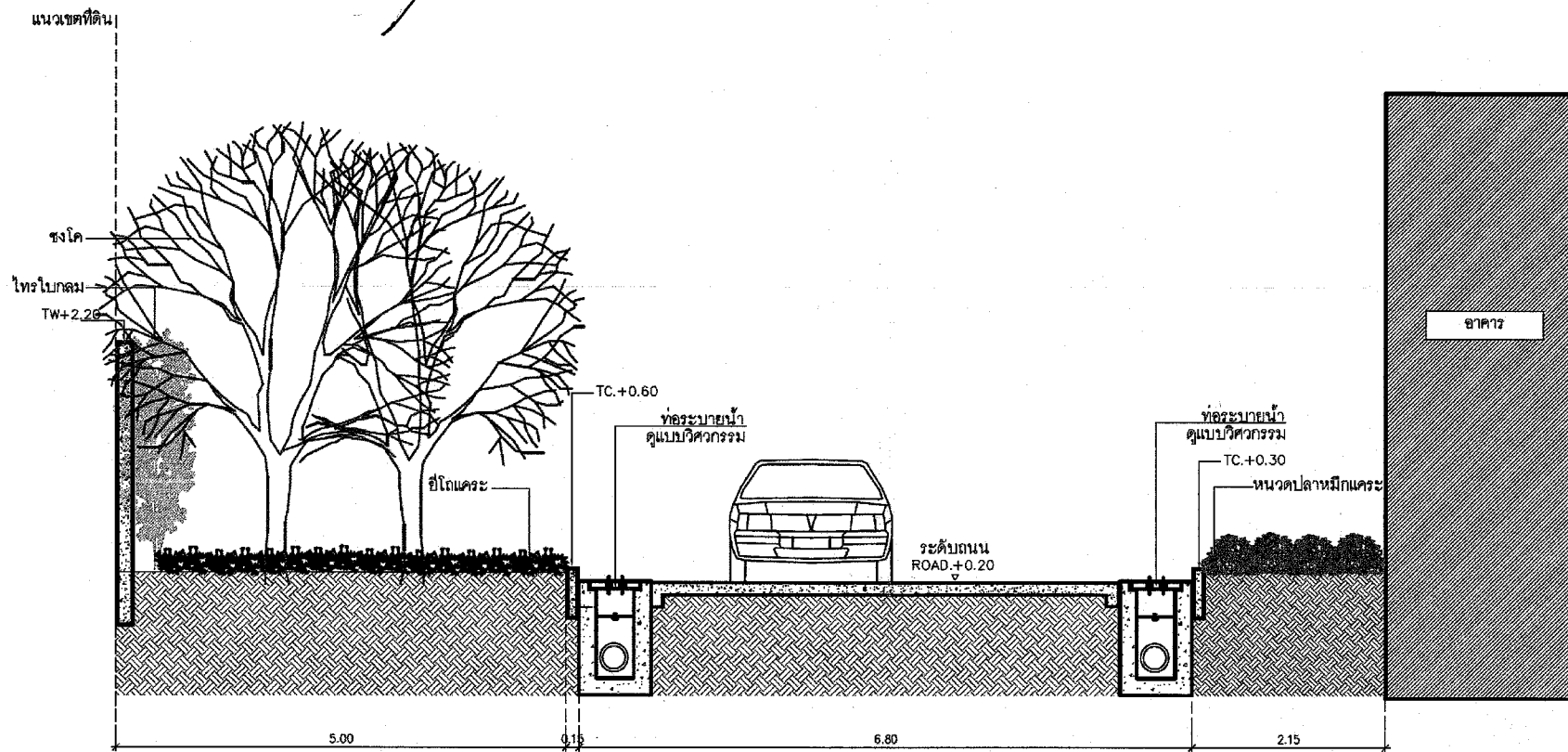
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

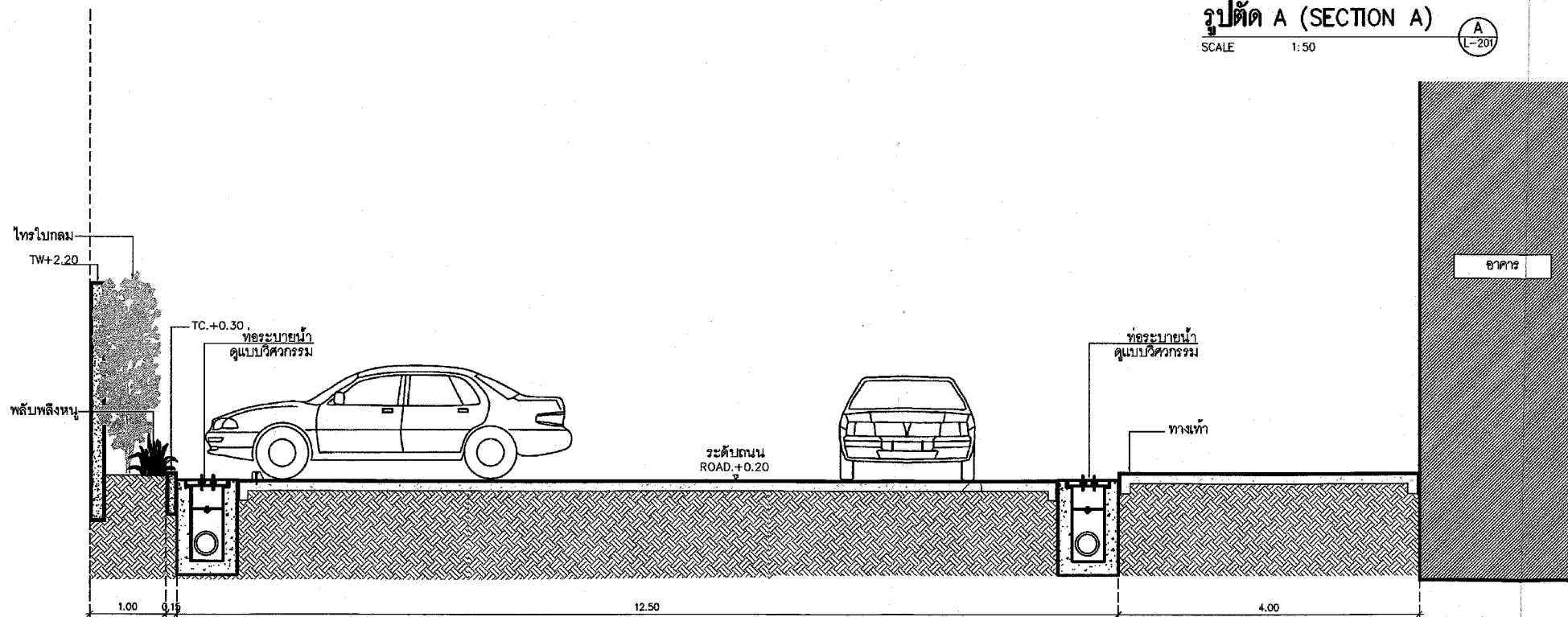
(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



รูปตัด A (SECTION A)

SCALE 1:50



รูปตัด B (SECTION B)

SCALE 1:50



รูปที่ ผ.11 รูปตัด A, B บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1

PROJECT No. 1116

U DELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE

PATTANAKARN-THONGLOK

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์

LOCATION : ถนน พัฒนาการ แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร

OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.

64 Soi Sathom 10 North Sathom Rd., Siam, Bangkok 10500

Tel. 0 2237 5055, F. 0 2237 5488

E. planassociates.co.th www.planassociates.co.th

บุคคล ชลสิทธิ์ วิชา 479

ประวีณา อิศวรร วิชา 1464

ประวีระ ไชยมาลา วิชา 3111

ประสิทธิ์ ภิรมย์กุล วิชา 11148

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.

6701 Soi Prachinon 33, Bangkue, Bangkok 10800

Tel. 02-822-3477 F. 02-822-3441

Fax. 02-822-3440

สืบ ใจดีธรรม วิชา 1177

พิชญ์ ใจดีธรรม วิชา 43804

พิชญ์ ใจดี วิชา 43204

ผู้ตรวจรับงานของสถาปนิกและคำนวณช่าง ช่างโยธาโดยมีเอกสาร

เลขที่ 96750 หมู่ 2 ซอยรามคำแหง 90 ถนนรามคำแหง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

NEO 7227

บริษัท เนโอ 7227 จำกัด

47/10 หมู่ 10 ซอยรามคำแหง 10 ถนนรามคำแหง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

Tel. 02-736-2415 F. 02-736-2407

E-MAIL: neo7227@gmail.com

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุวิชาติ วัฒนธรรม วิชา 935

ธีระชาติ วัฒนธรรม วิชา 17780

MECHANICAL ENGINEERS :

วิวัฒน์ สุขุมสัมพันธ์ วิชา 580

ชาญ คุ้มภักดิ์ วิชา 2346

ปัฐพงษ์ ใจดี วิชา 255

SANITARY ENGINEERS :

วิวัฒน์ สุขุมสัมพันธ์ วิชา 580

ประวีระ ใจดี วิชา 2346

สุวิวัฒน์ วัฒนธรรม วิชา 255

INTERIOR DESIGNERS :

idlm Co.,Ltd.

618/111 ซอยสุขุมวิท 22 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

Tel. 02-391 7347 F. 02-391 7348

Fax. 02-391 7349

วิวัฒน์ วัฒนธรรม

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo

487 BR. AYUTTHAYA RD., BANGKOK 10402 THAILAND

Tel. (66) 2388 1143 Fax. (66) 2388 1144

E-MAIL: LAB@LANDSCAPEBANGKOK.COM

บุคคล ชลสิทธิ์ วิชา 479

ประวีณา อิศวรร วิชา 1464

ประวีระ ไชยมาลา วิชา 3111

ประสิทธิ์ ภิรมย์กุล วิชา 11148

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : ภาณุวัฒน์ ฟูงูญิมพันธ์

DRAWN :

REVISION

No. DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปตัด A, B

(SECTION A, B)

DRAWING No. SUB TOTAL

S-101 TOTAL /92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

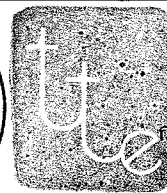
All drawings are the property of Plan Associates Co.,Ltd. or/Abode

Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission.

All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Co. Sign
(นายธนพล ศิริราชชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Sign
(นายมนูญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

PROJECT No. 1116



U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารพาณิชย์และสิ่งจลนอคม
LOCATION: ถนนพัฒนาการ แขวงทอง กรุงเทพมหานคร
OWNER:

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY:
TITLE:

ARCHITECTS:

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
64 Soi Sathum 10 North Sathorn Rd., Siam, Bangkok
Bangkok 10600 T. 0 2237 0080, F. 0 2237 5485
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

นายวุฒิ รัชกาลาภิรมย์ 980. 479
ประสิทธิ์ รัชกาลาภิรมย์ 980. 1404
ประทีป รัชกาลาภิรมย์ 980. 3111
ประสิทธิ์ รัชกาลาภิรมย์ 980. 11149

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS:

H. ENGINEER CO.,LTD.
47/21 Soi Petchaburi 33 Bangkok Bangkok 10300
THAILAND TEL. 02-823-3477-8, 02-822-3441
Fax. 02-822-3440

นาย รุ่งเกียรติ 98. 1177
นาย รุ่งเกียรติ 98. 4084
นาย ธีรชัย 98. 4334

ผู้ตรวจแบบอาคารและคำนวณค่าก่อสร้างและโครงสร้างอาคาร
นาย ธีรชัย 98. 1423

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS:

BO 727
บริษัท BO 727 จำกัด
45/185 หมู่ 5 ซอยถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10240
Tel. 02-254-7415-7 Fax. 02-754-7407
E-MAIL: info@bo727.com

นาย ธีรชัย 98. 935
นาย ธีรชัย 98. 17780

MECHANICAL ENGINEERS:
นาย ธีรชัย 98. 550
นาย ธีรชัย 98. 2346

SANITARY ENGINEERS:
นาย ธีรชัย 98. 550
นาย ธีรชัย 98. 205

INTERIOR DESIGNERS:

idlm Co.,Ltd.
67/10 Soi Sukhumvit 42, Sukhumvit Rd., Bangkok 10110
Tel. 02-261-7347-8 Fax. 02-261-7349

นาย ธีรชัย

LANDSCAPE DESIGNERS:
lolo
488 SRIVILAYHAYA RD., BANGKOK 10400 THAILAND
TEL. (06) 2548 1142-3 FAX. (06) 2542 8857
E-MAIL: LAB@LANDSCAPEBANGKOK.COM

นาย ธีรชัย
นาย ธีรชัย

LIGHTING DESIGNERS:

GRAPHIC DESIGNERS:

JOB CAPTAIN: นาย ธีรชัย ธีรชัย

DRAWN:
REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

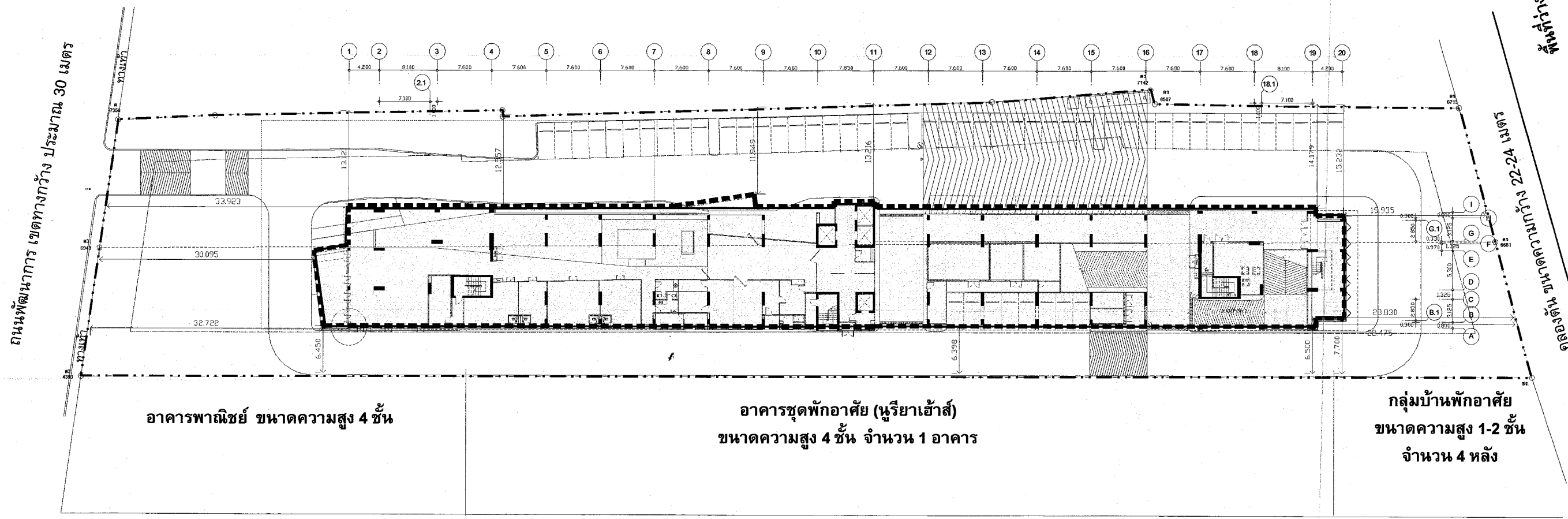
DRAWING No. SUB TOTAL

TOTAL

DATE: 29 DECEMBER 2011 SCALE:

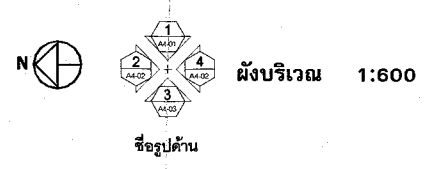
All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or idlm
Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission
All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

พื้นที่ว่าง



สัญลักษณ์

- [- - -] แนวเขตที่ดินโครงการ
- [] แนวอาคาร



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

Signature

(นายธนพล ศิริราชชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ

Signature

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

PROJECT No. 1116

UDELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารพาณิชย์และที่อยู่อาศัย LOCATION : ถนนพัฒนาการ แขวงบาง กรุงเทพมหานคร OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด APPROVED BY: TITLE:

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD. 64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Siam, Bangkok Thailand 10500 T. 0 2237 8866 F. 0 2237 5498 E. plan@plassociates.co.th www.plassociates.co.th

บุษย์ภรณ์ รัชสิทธิ์กุล 788 479 ปวีร์วิภา ธีรธรรม 888 1454 ประวีศ วัลลภธนกร 888 3111 ประวีศ วัลลภธนกร 888 3111

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD. 67/25 Sothorn Road 21, Bangkok, Thailand 10500 TEL: 02-622-3400 FAX: 02-622-3400

ธีร (ผู้เขียน) 78 1177 ศิริ (ผู้เขียน) 78 4084 ธีร (ผู้เขียน) 78 4234

ผู้ตรวจสอบแบบและคำนวณราคาช่างโยธาและช่างโยธาการ ประชุม 1423

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

บริษัท 727 67/25 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพมหานคร 10500 TEL: 02-734-7455 FAX: 02-734-7457 EMAIL: 727@727.com

Electrical Engineers: ธีร 935 ธีร 17780

Mechanical Engineers: ธีร 860 ธีร 2346

Sanitary Engineers: ธีร 880 ธีร 295

Interior Designers: idlm Co.,ltd. 67/25 Soi Sathorn 10, Sathorn Rd., Bangkok 10110 Tel: 02-391 7347-8 Fax: 02-391 7349

Interior Designers: idlm Co.,ltd. 67/25 Soi Sathorn 10, Sathorn Rd., Bangkok 10110 Tel: 02-391 7347-8 Fax: 02-391 7349

Landscape Designers: loio 88/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10140 THAILAND TEL: (84) 2348 1423 FAX: (84) 2424607 EMAIL: LA@LANDSCAPEBANGKOK.COM

Landscape Designers: loio 88/111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10140 THAILAND TEL: (84) 2348 1423 FAX: (84) 2424607 EMAIL: LA@LANDSCAPEBANGKOK.COM

Lighting Designers: JOB CAPTAIN : ภาณุวัฒน์ ธีรนิวัฒน์ DRAWN :

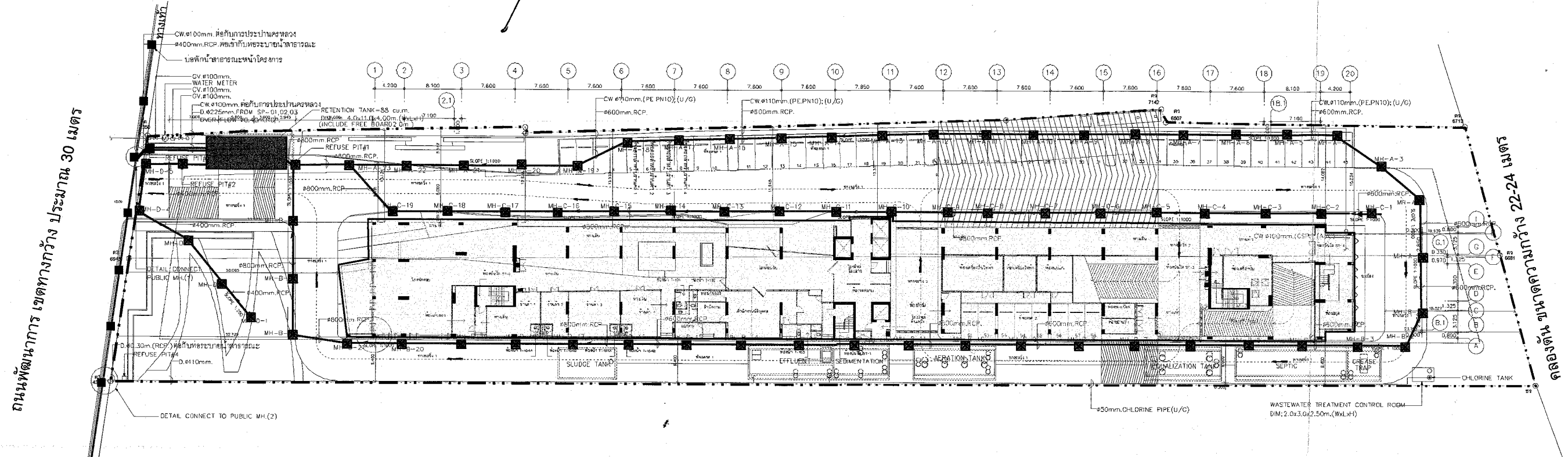
REVISION No. DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE

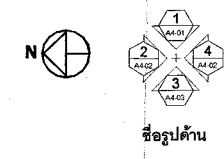
DRAWING No. SUB TOTAL TOTAL

DATE : 29 DECEMBER 2011 SCALE:

All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or Above. No part of this drawing or any part thereof may be reproduced without specific permission. All dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- บ่อหนองน้ำ
- บ่อพักน้ำฝนภายในโครงการ
- บ่อพักน้ำสาธารณะ
- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- ท่อระบายน้ำฝน เข้า-ออก บ่อหนองน้ำ
- แนวท่อระบายน้ำฝนจากออกสู่ภายนอกโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนพัฒนาการ



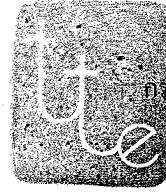
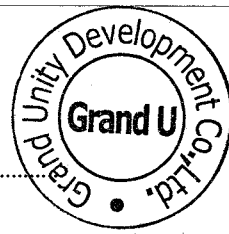
รูปที่ 3 ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Co. Sirir

(นายชนพล ศิริราชชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



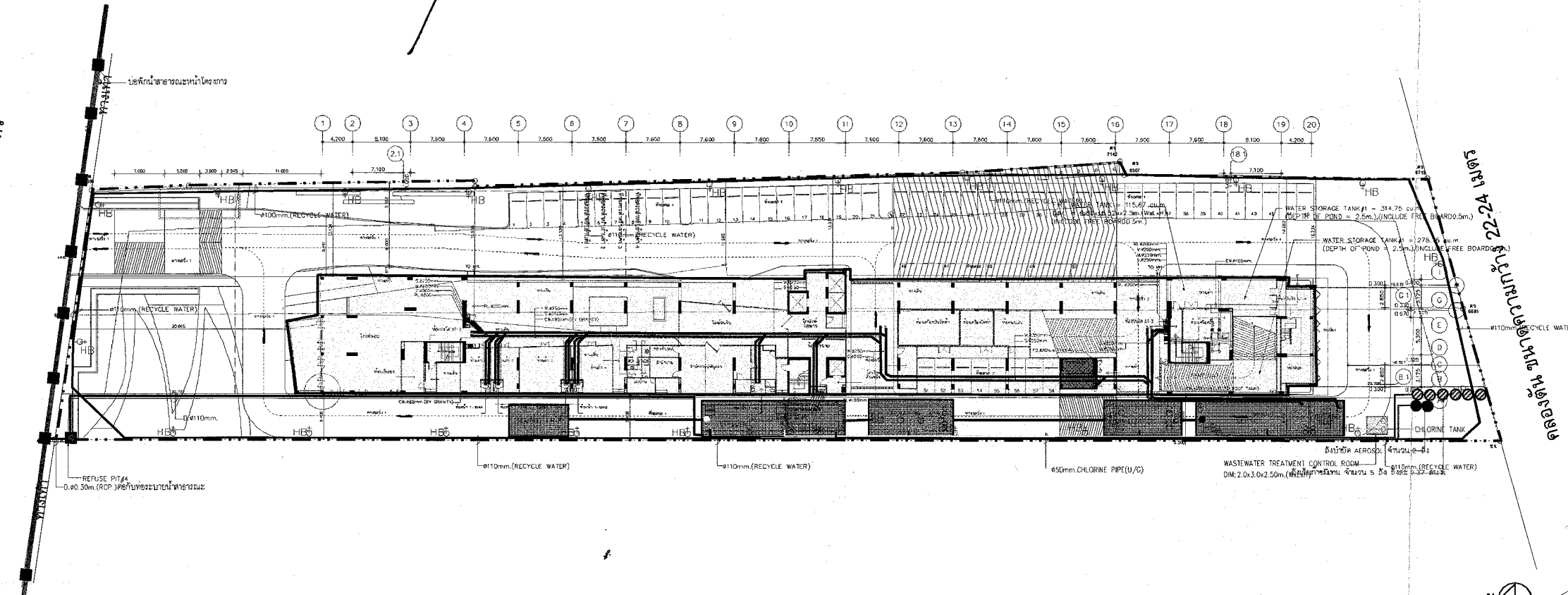
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Sur S

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

ถนนพัฒนาการ เขตทางกว้าง ประมาณ 30 เมตร

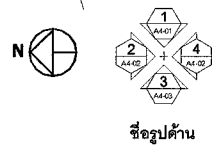


ถนนพัฒนาการ เขตทางกว้าง ประมาณ 30 เมตร

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารโครงการ
- ห้องพักมูลฝอยรวม
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ถังจ่ายคลอรีนเข้าสู่ระบบบำบัด
- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- บ่อพักน้ำริมถนนพัฒนาการ
- แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังเก็บก๊าซมีเทน
- แนวท่อรวบรวม Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย เข้าสู่ถังบำบัด Aerosol
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหาร และการอาบน้ำล้างและอื่นๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวมน้ำโสโครก เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อจ่ายคลอรีนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- แนวท่อนำน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้

- แนวท่อระบายน้ำจากระบบบำบัดออกสู่อ่างพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนพัฒนาการ
- แนวท่อระบายน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะออกสู่อ่างริมถนนพัฒนาการ
- ถังเก็บก๊าซมีเทน
- ถังบำบัด Aerosol
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบ (ถังปรับสภาพน้ำ)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังออกจากระบบ (ถังเก็บน้ำผ่านการบำบัด)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ (บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ)
- ก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้



รูปที่ 4 ผังระบบการจัดการน้ำเสียของโครงการ

PROJECT No. 1116



**U DELIGHT RESIDENCE
PATTANAKARN-THONGLOR**

อาคารพาณิชย์และที่จอดรถยนต์

LOCATION : ถนนพัฒนาการ แขวงทอง กรุงเทพมหานคร

OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO., LTD.
64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd. Sion, Bangkok
Bangkok 10500 T. 0 2337 0360, F. 0 2337 5498
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

นายช่าง	รศ.พิชญ์	รศ.	479
ประติมากร	จิรนาถ	รศ.	1464
ประติมากร	ไพศณีย์	รศ.	3111
ประติมากร	วิมลนุช	รศ.	1149

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO., LTD.
67/21 Soi Prachaksin 30, Bangna, Bangkok 10700
THAILAND TEL. 02-822-3477-8, 02-822-3441
Fax. 02-8223440

ผอ.	สุวิทย์ธรรม	รศ.	1577
วิศวกร	สุวิทย์ธรรม	รศ.	4084
วิศวกร	ณัฐ	รศ.	4324

ผู้ตรวจสอบแบบและคำนวณส่วนต่างๆของโครงการอาคาร

วิศวกร	ณัฐ	รศ.	1423
--------	-----	-----	------

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

NEO 727
บริษัท เนโอ 727 จำกัด
เลขที่ 5 ซอยวิเศษ 24 แขวงวิเศษ 24 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260
Tel. 02-2644137 Fax. 02-7247407
E-mail: neo727@neo727.com

วิศวกร	หม่อมระพี	รศ.	835
วิศวกร	วิมลนุช	รศ.	1770

ELECTRICAL ENGINEERS :

วิศวกร	สุวิทย์ธรรม	รศ.	580
วิศวกร	สุวิทย์ธรรม	รศ.	2344

MECHANICAL ENGINEERS :

วิศวกร	สุวิทย์ธรรม	รศ.	580
วิศวกร	สุวิทย์ธรรม	รศ.	2344

SANITARY ENGINEERS :

วิศวกร	สุวิทย์ธรรม	รศ.	580
วิศวกร	สุวิทย์ธรรม	รศ.	2344

ผู้เขียนแบบ

INTERIOR DESIGNERS :

idlm Co., Ltd.
67/9-10 So. Sukhumvit 42, Sukhumvit Rd., Bangkok 10110
Tel. 02-299 7347 & Fax. 02-291 7340

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 BIAJUTHAVIA RD. BATHCHAYEVE BANGKOK 1000 THAILAND
TEL. (66) 2248 1142-3 FAX. (66) 242 6867
E-MAIL: LOILO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

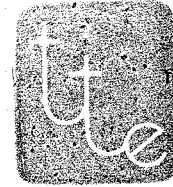
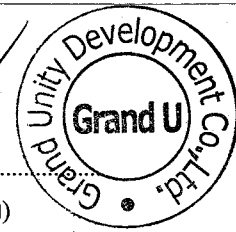
LANDSCAPE DESIGNERS :

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Co. 2555

(นายชนพล ศิริธนชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

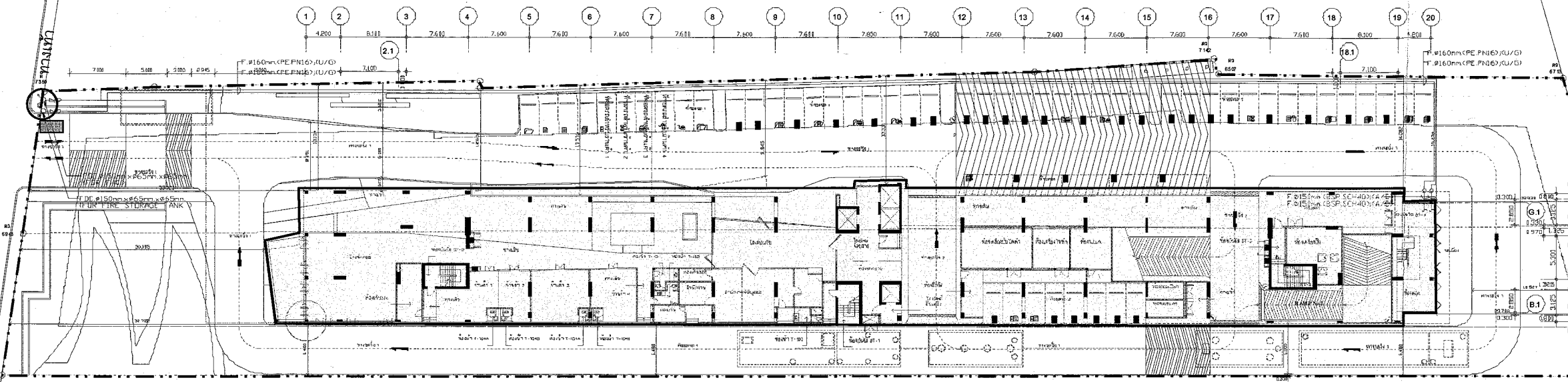
2555

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดลอมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

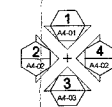
ถนนพัฒนาการ เขตทางกว้าง ประมาณ 30 เมตร

คลองใต้ ขนาดความกว้าง 22-24 เมตร



สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคาร
- จุดจอตระดับเพลิง
- ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)
ขนาด 65 x 65 x 150 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด



ผังบริเวณ 1:600

ชื่อรูปด้าน

PROJECT No. 1116

UDELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารพาณิชย์และที่จอดรถยนต์

LOCATION : ถนนพัฒนาการ แขวงทอง กรุงเทพมหานคร

OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO., LTD.
64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Siam, Bangkok
Bangkok 10500 T. 0 2237 0086, F. 0 2237 5498
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

นายสุชาติ	สถาปนิก	ร.ร.	478
ประวิทย์	วิศวกร	ร.ร.	1454
ประวิทย์	สถาปนิก	ร.ร.	3111
ประวิทย์	สถาปนิก	ร.ร.	11148

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO., LTD.

87/1 Soi Phachakulchai 33, Bangrak, Bangkok 10200
THAILAND TEL: 02-822-3477-8, 02-822-3441
Fax: 02-822-3440

สม	ผู้สำรวจ	ร.ร.	1177
ศุภชัย	ผู้สำรวจ	ร.ร.	4086
ศุภชัย	ช่าง	ร.ร.	43294

วิศวกรเขียนแบบสถาปัตย์และวิศวกรรมโยธา (Professional Engineer)

ศุภชัย รัตนทรัพย์ ร.ร. 1423

88/70 หมู่ 2 ซอยรามคำแหง 30 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10140

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

NEO 727 @.CO.TH

บริษัท เนโอ 727 จำกัด
เลขที่ 5 หมู่ 5 ซอยรามคำแหง 30 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10140
Tel : 02-7461413 Fax : 02-7461427
E-MAIL : neo727@neo727.com

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุวิทย์	หม่อมเสมอ	ร.ร.	835
วิวัฒน์	นิลพันธ์	ร.ร.	17780

MECHANICAL ENGINEERS :

วิวัฒน์	สุวิทย์	ร.ร.	580
จตุร	สุวิทย์	ร.ร.	2348
วิวัฒน์	ช่าง	ร.ร.	43294

SANITARY ENGINEERS :

วิวัฒน์	สุวิทย์	ร.ร.	580
ประวิทย์	สุวิทย์	ร.ร.	258
สุวิทย์	ช่าง	ร.ร.	43294

INTERIOR DESIGNERS :

idlm Co., Ltd.

679/10 30 Sukhumvit 42 Sukhumvit Rd., Bangkok 10110
Tel: 02-391 7347 & Fax: 02-391 7349

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo

487 SRINAKHULVIYARD, ARDCHATEVEE BANGKOK 1000, THAILAND
TEL: (66) 2248 1142-3 FAX: (66) 2642 8867
E-MAIL: LALO@LANDSCAPEBANGKOK.COM

วิวัฒน์	สุวิทย์	ร.ร.	580
ประวิทย์	ช่าง	ร.ร.	43294

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : นายสุวิทย์ ทรัพย์นิรันดร์

DRAWN :

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

DRAWING No.

SUB TOTAL

TOTAL

DATE : 29 DECEMBER 2011 SCALE :

All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or other membered firms and not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

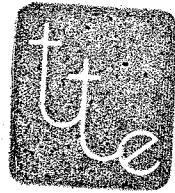
รูปที่ 5 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และจุดจอตระดับเพลิง

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Coo. อ.วิ.ว

(นายชนพล ศิริชนชัย และ นายเนรมิต สว่างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

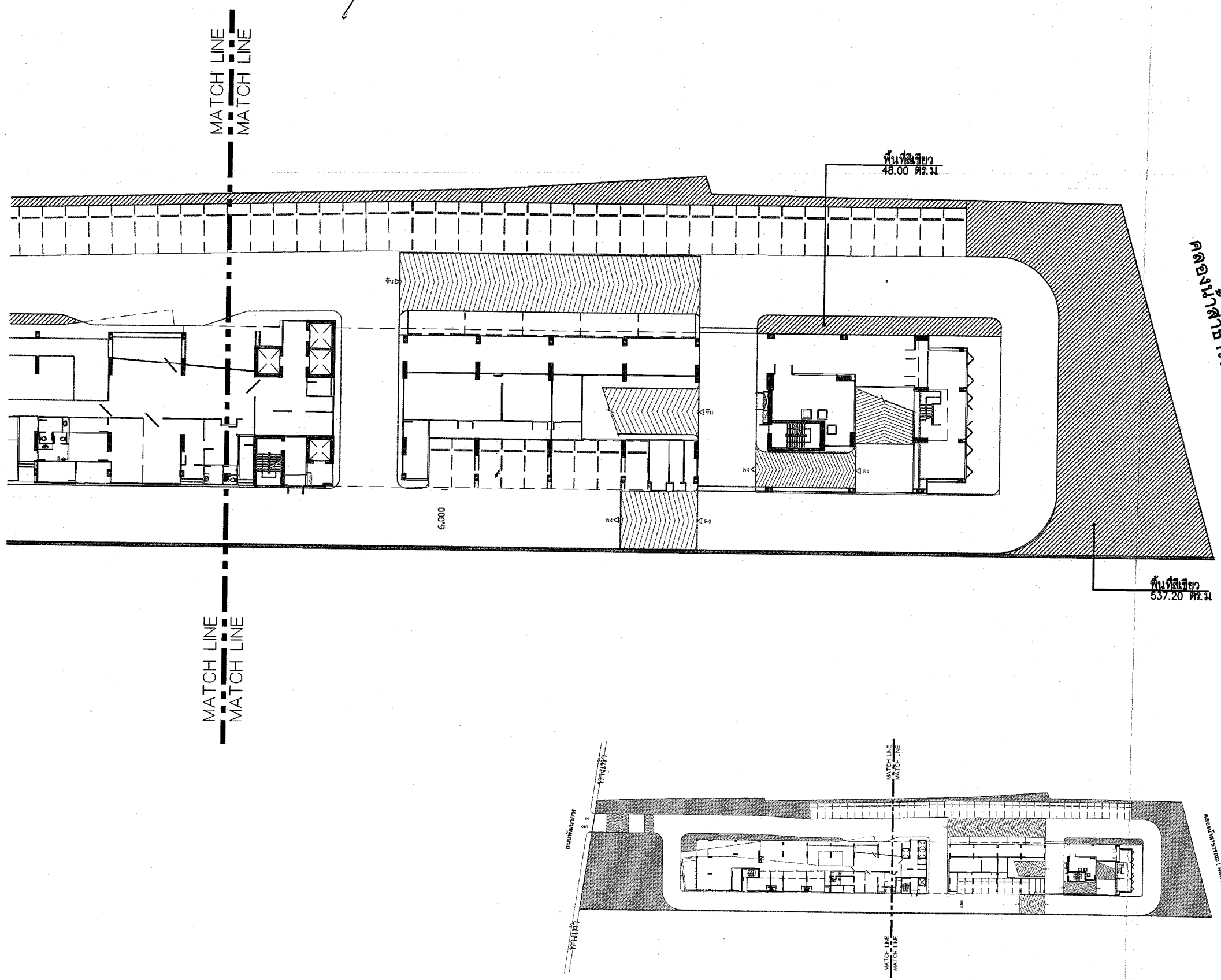


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

สม. ส.

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



คลองน้ำพาธารประเวศ (ต้น)

รูปที่ ผ.2 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)

PROJECT No. 1116



U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์
LOCATION : ถนนพัฒนาการ สวนหลวง กรุงเทพฯ
OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :
TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
64 Soi Sathon 10 North Sathon Rd., Siam, Bangkok
Bangkok 10500 T. 0 2221 2000, F. 0 2221 5408
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

นายสุวิทย์ ตรีวัฒนศิริ 198 1177
นางสาววิภา ธิษฐาน 888 1494
นางวิภา ธิษฐาน 888 13111
นางฉวี ธิษฐาน 888 11140

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.
4721 Soi Phetchaburi 21, Bangkok, Bangkok 10600
THAILAND TEL. 02-822-3477, 02-823-3441
Fax 02-822-3440

ดร. ธีรยุทธ 198 1177
ดร. ธีรยุทธ 198 4084
ดร. ธีรยุทธ 198 43284

ผู้อำนวยการของแผนกและตำแหน่งต่าง ๆ ของโครงการ
ชื่อรวม 1423

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

เนอเทค วิศวกรรม (ประเทศไทย) จำกัด
บริษัท เนอเทค 227-4/6
อาคาร 6 ชั้น ถนนวิภาวดีรังสิต แขวง หลักสี่ เขต หลักสี่ กรุงเทพฯ 10400
Tel : 02-7414141 Fax : 02-7341407
E-MAIL : neotech@neotech.com

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ ธิษฐาน 198 935
นายสุวิทย์ ธิษฐาน 198 17760

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสุวิทย์ ธิษฐาน 198 580
นายสุวิทย์ ธิษฐาน 198 2346

SANITARY ENGINEERS :
นายสุวิทย์ ธิษฐาน 198 580
นายสุวิทย์ ธิษฐาน 198 236

INTERIOR DESIGNERS :

idlm Co.,Ltd.
676/10 soi Sukhumvit 42, Sukhumvit, Rd, Bangkok 10110
Tel 02-261 7347 & Fax 02-261 7349

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
487 SRAYUTHAYA RD., BANGKOK 10400 THAILAND
TEL. 088 2248 11423 FAX. 086 2642 687
E-MAIL : LAB@LANDSCAPEBANGKOK.COM

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : นายสุวิทย์ ธิษฐาน

DRAWN :

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)
GROUND FLOOR PART 2

DRAWING No. L-103 SUB TOTAL TOTAL /92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or Above mentioned firm and not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on squares given. Do not measure by scale.

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Handwritten signature

(นายธนพล ศิริธนชัย และ นายบรมิศา สว่างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

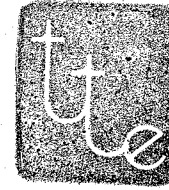


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Handwritten signature

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



PROJECT No. 1116

UDELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE

PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์

LOCATION : ถนน พัฒนาการ สวนหลวง กรุงเทพฯ

OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

PI PLAN ASSOCIATES CO.,LTD

61 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd, 10100 Bangkok Thailand TEL: 02-237 0000, F: 02-237 0408 E: plan@piassociates.co.th www.piassociates.co.th

นายวุฒิ อดิสรณ์ รหัสประจำตัว 7/8 1146

นางสาว อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 3111

นางสาว ศิษณุภรณ์ รหัสประจำตัว 7/8 1146

นางสาว ศิษณุภรณ์ รหัสประจำตัว 7/8 1146

นางสาว ศิษณุภรณ์ รหัสประจำตัว 7/8 1146

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.

61/1 Soi Phetchaburi 33, Bangkok, Thailand 10500

THAILAND TEL: 02-222 3477 & 02-222 3441

Fax: 02-222 3442

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1177

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 4094

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 4384

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1423

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1423

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1423

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

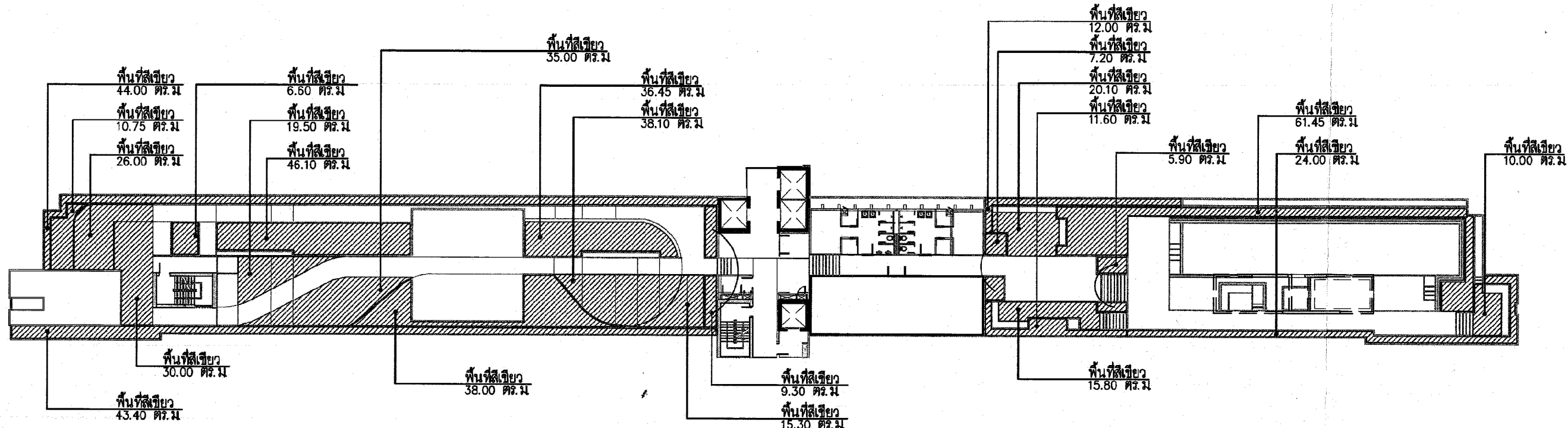
นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770

นาย อธิษฐาน รหัสประจำตัว 7/8 1770



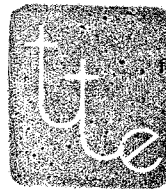
รูปที่ ผ.3 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 27 (ดาดฟ้า)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

ค.ค.ศิริ

(นายธนพล ศิริธนชัย และ นายสมรุต สร้างเอี่ยม)

กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

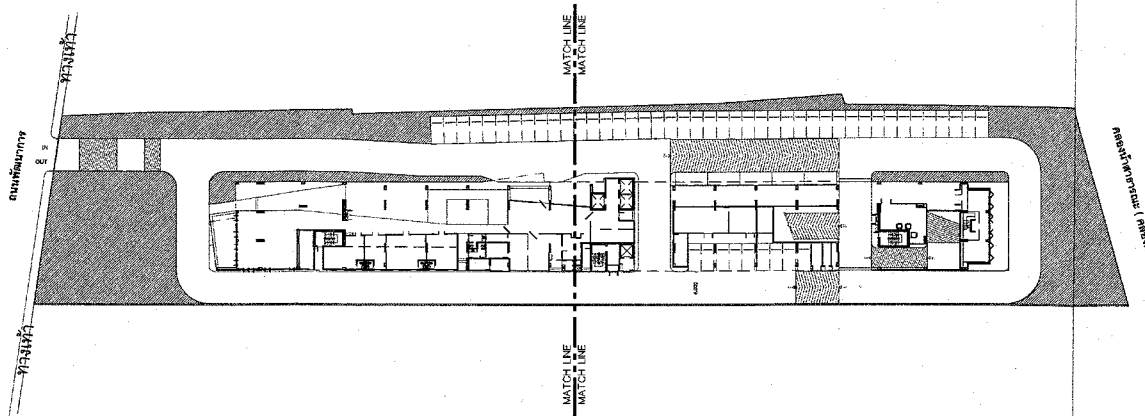
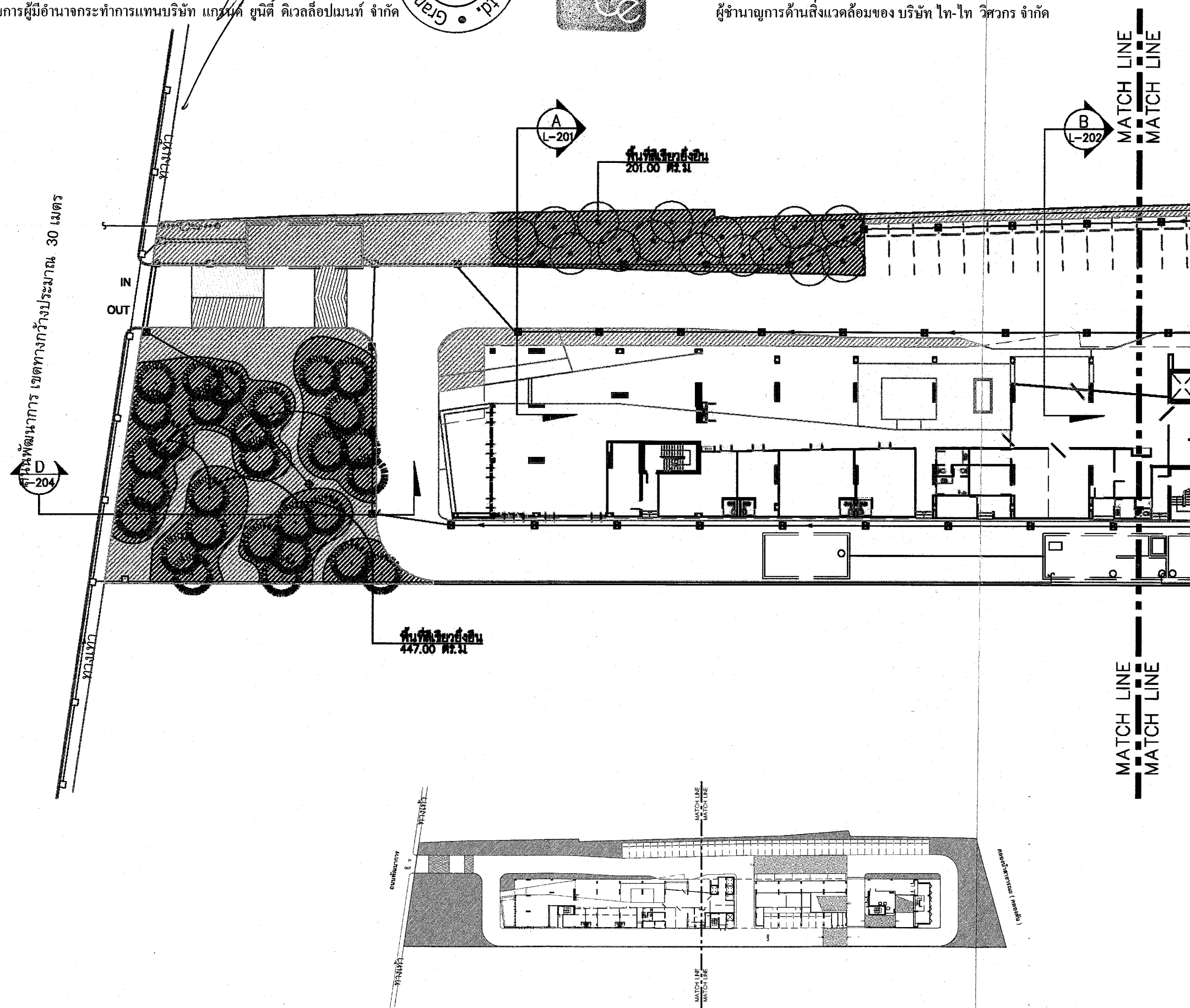


กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

สม. ใจ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด



PROJECT No. 1116



**U DELIGHT RESIDENCE
PATTANAKARN-THONGKROH**

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์
LOCATION : ถนนพัฒนาการ สวนหลวง กรุงเทพฯ

OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Siam, Bangkok 10500
Bangkok 10500 T. 0 2237 0060, F. 0 2237 5408
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

บุษกฤษณ์ ชลสิทธิ์กันท์ ร.ก. 479
ประวิทย์ ใจดีเยี่ยม ร.ก. 1464
ประวิทย์ ใจดีเยี่ยม ร.ก. 3111
ประวิทย์ ใจดีเยี่ยม ร.ก. 11149

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.
6101 Soi Phachon 33, Bangkok 10500
THAILAND TEL. 02-822-3477-8, 02-822-3411
Fax 02-8223445

ดร. ใจดีเยี่ยม ร.ก. 1177
ดร. ใจดีเยี่ยม ร.ก. 40984
ดร. ใจดีเยี่ยม ร.ก. 43284

ผู้ตรวจสอบแบบก่อสร้างและคำนวณราคา วิศวกรโยธาประจำ
ผู้ตรวจสอบแบบก่อสร้างและคำนวณราคา วิศวกรโยธาประจำ

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

EO 727
18/18 ซอย 727 ซ.ค.ก.
เลขที่ 18/18 ซอย 727 ซ.ค.ก. ถนนวิภาวดีรังสิต 24 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 12000
Tel. 02-7347157 Fax. 02-7347167
E-MAIL: eo727@eo727.com

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุวิทย์ ใจดีเยี่ยม ร.ก. 938
สุวิทย์ ใจดีเยี่ยม ร.ก. 17789

MECHANICAL ENGINEERS :
สุวิทย์ ใจดีเยี่ยม ร.ก. 580
สุวิทย์ ใจดีเยี่ยม ร.ก. 2346

SANITARY ENGINEERS :
สุวิทย์ ใจดีเยี่ยม ร.ก. 580
สุวิทย์ ใจดีเยี่ยม ร.ก. 236

INTERIOR DESIGNERS :

idlm Co.,Ltd.
810/10 ซอยสุขุมวิท 42, Sukhumvit 42, Bangkok 10110
Tel 02-381 7347-8 Fax 02-381 7348

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo
467 SRIYUTHAIYARAD, PATTANAKARN BANGKOK 10400 THAILAND
TEL. 082 294 1142 FAX. 082 294 2882
E-MAIL : LOILO.LANDSCAPE@BANGKOK.COM

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : นายสุวิทย์ ใจดีเยี่ยม

DRAWN :

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น
ซ้อนทับพื้นที่สีเขียว
GROUND FLOOR PART 1

DRAWING No.	SUB TOTAL
L-203	TOTAL / 92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

All drawings are the property of Plan Associates Co.,Ltd. or Approve
Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission
All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

รูปที่ ผ.6 ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นซ้อนทับพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 1)

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์

LOCATION : ถนนพัฒนาการ แขวงทอง กรุงเทพมหานคร

OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY : TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD. 64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd. Siam, Bangkok 10500

บุคลากร: สถาปนิก 1 คน, 479; วิศวกร 1 คน, 1464; วิศวกรโยธา 1 คน, 3111; วิศวกรโยธา 1 คน, 1149

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD. 6701 Soi Prachachum 35, Bangkok, Bangkok 10600

วิศวกร: วิศวกรโยธา 1 คน, 1177; วิศวกรโยธา 1 คน, 4084; วิศวกรโยธา 1 คน, 4394

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

NEO727 CONSULTING 10/101 หมู่ 10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10200

วิศวกร: วิศวกรโยธา 1 คน, 935; วิศวกรโยธา 1 คน, 1780

MECHANICAL ENGINEERS :

วิศวกร: วิศวกรโยธา 1 คน, 580; วิศวกรโยธา 1 คน, 2346

SANITARY ENGINEERS :

วิศวกร: วิศวกรโยธา 1 คน, 580; วิศวกรโยธา 1 คน, 255

INTERIOR DESIGNERS :

idlm Co.,Ltd. 69/69-70 Soi Sukhumvit 42, Sukhumvit Rd, Bangkok 10110

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo 487 SR-AYUTHAYA RD., RATCHATHVEE BANGKOK 10600 THAILAND

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : ทัศนศิลป์ วัฒนวิเศษ

DRAWN :

REVISION table with columns: No., DATE, DESCRIPTION

DRAWING TITLE

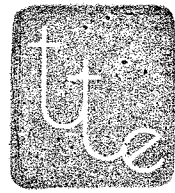
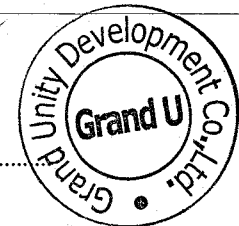
ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ชั้นทับพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)

DRAWING No. L-204

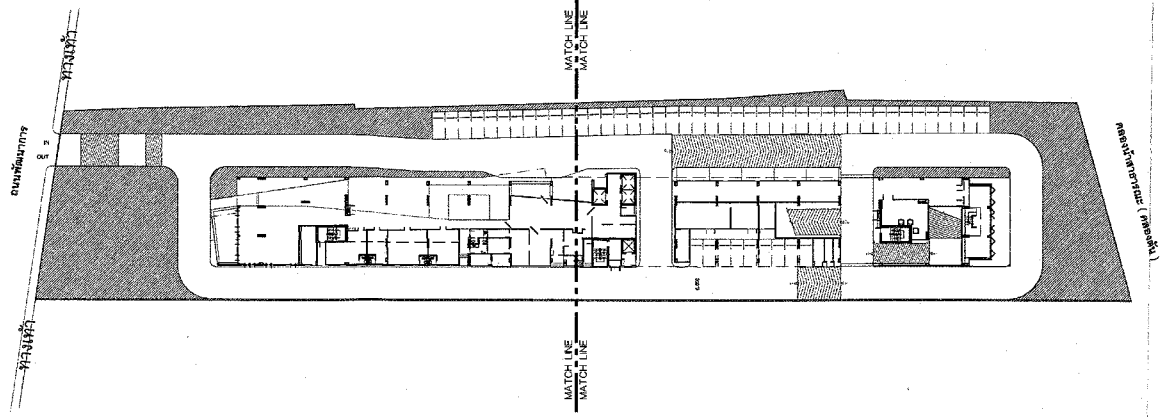
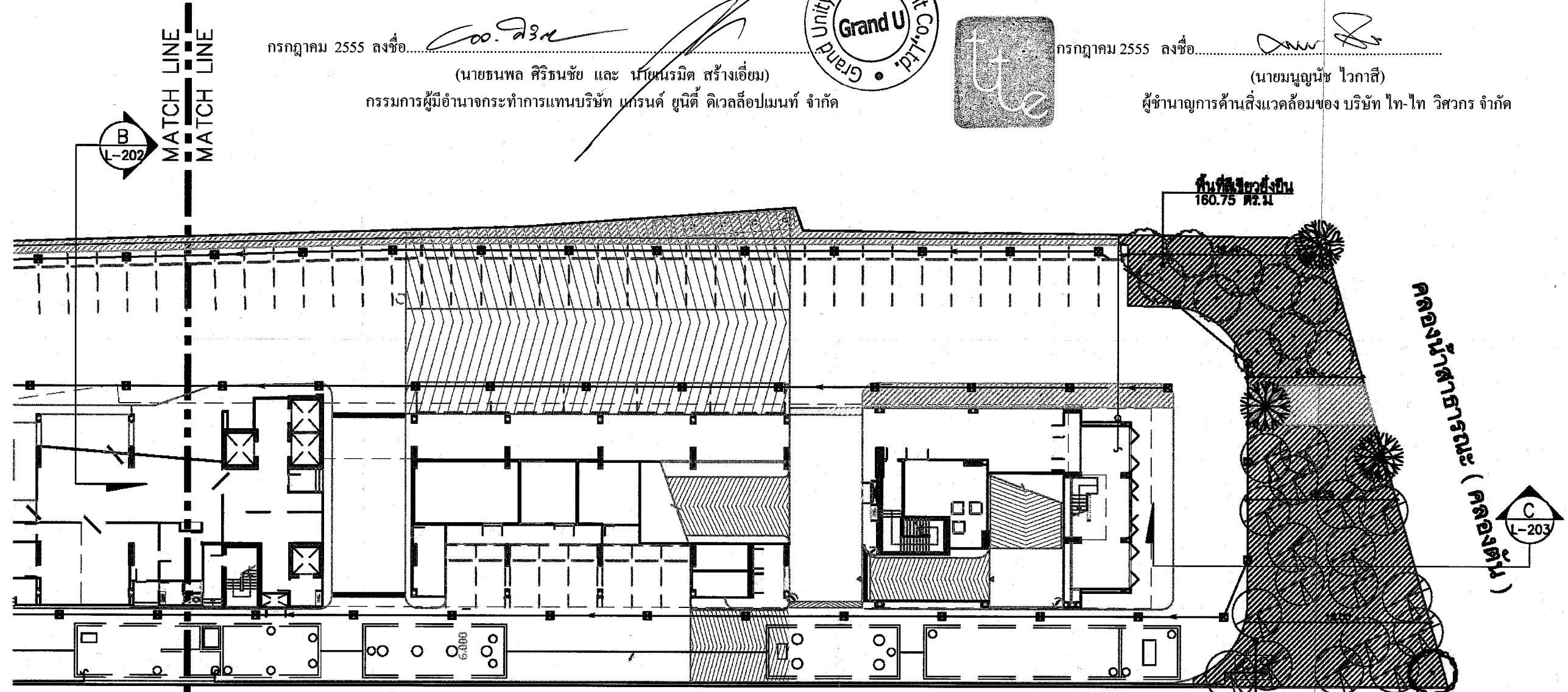
DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

DISCLAIMER: All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or Acove measured from ACP not to be used or reproduced without specific permission.

กรรกฎาคม 2555 ลงชื่อ... (นายชนพล ศิริธนชัย และ นายนรมิต สร้างเอี่ยม) กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



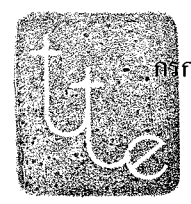
กรรกฎาคม 2555 ลงชื่อ... (นายมนูญนัย ไวกาสี) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



รูปที่ ผ.7 ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นทับพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 2)

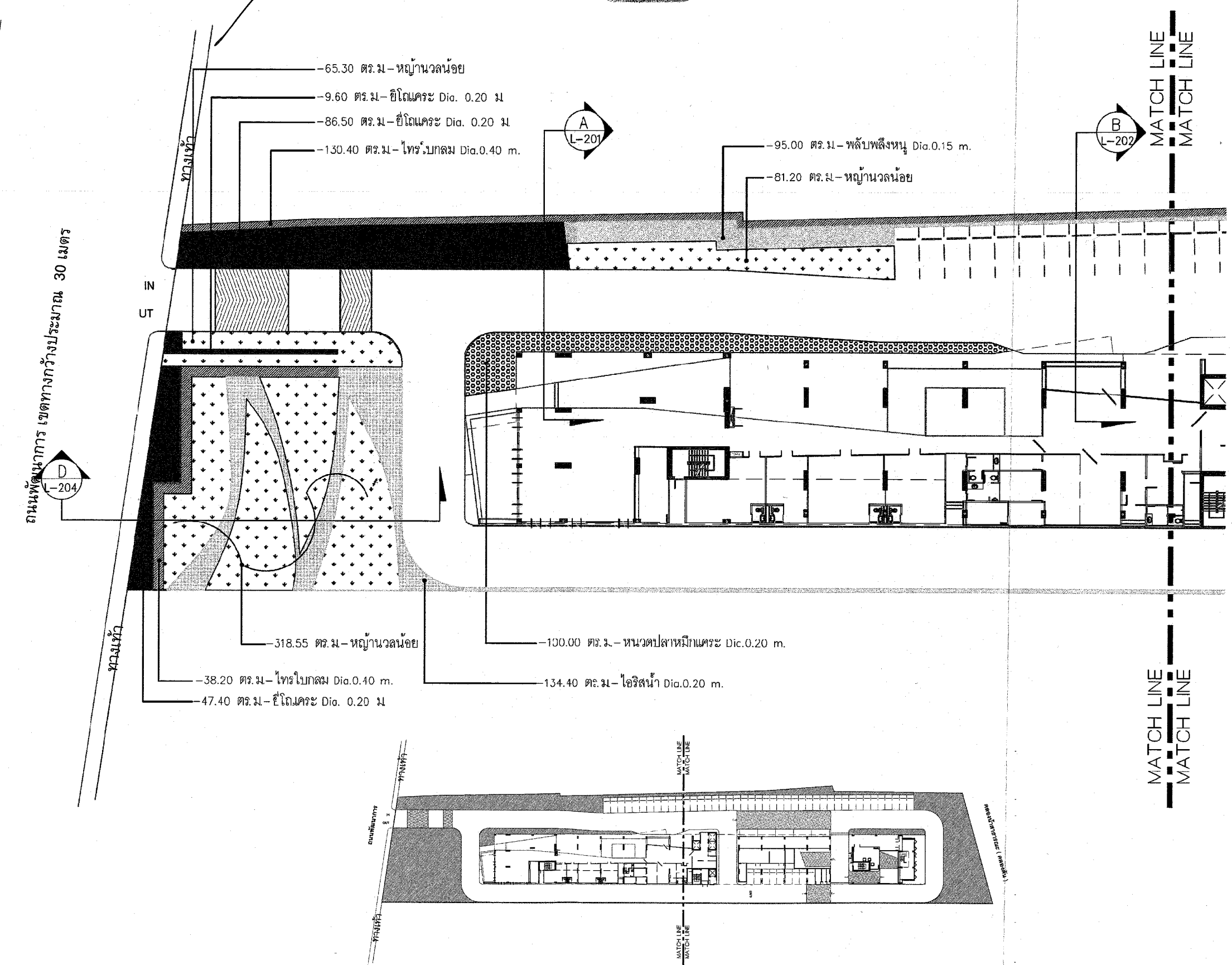
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายธนพล ศิริราชชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาลิ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



ถนนที่ดำเนินการ เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร

รูปที่ ผ.8 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นที่ 1 (ส่วนที่ 1)

PROJECT No. 1116



**U DELIGHT RESIDENCE
PATTANAKARN-THONGLOR**

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์
LOCATION : ถนนพัฒนาการ แขวงทองหล่อ กรุงเทพมหานคร
OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :
TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
04 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd. Siam, Bangkok
Bangkok 10500 T. 0 2257 8388 F. 0 2257 5488
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

นายสุวิทย์ รอดกลางันท์ วิศวกร 479
นายวิภา วัฒนารักษ์ วิศวกร 1484
นายวิภา โสภิตาคุณ วิศวกร 3111
นายวิชัย ศิษย์สุภา วิศวกร 1149

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.
67/21 Soi Phrasathorn 33 Bangkok, Bangkok 10600
THAILAND TEL. 02-022-3477-8, 02-022-5441
Fax 02-022-5440

นาย กุญชรธรรม วิศวกร 1177
นาย กุญชรธรรม วิศวกร 4984
นาย อดิ วิศวกร 4324

ผู้ตรวจสอบงานสถาปัตย์และคำนวณค่าแรงช่างช่างก่อสร้าง
นายสุเมธ ช่างก่อสร้าง วิศวกร 1423

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :



BO727 วิศวกรรม
บริษัท BO727 วิศวกรรม จำกัด
เลขที่ 21 ซอยวิภาวดีรังสิต 24 แขวงวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
Tel. 02-724-7115 Fax. 02-724-7407
E-mail: bo727@bo727.com

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสุเมธ พงษ์สมิต วิศวกร 935
นายวิชัย วัฒนารักษ์ วิศวกร 1780

MECHANICAL ENGINEERS :
นายวิชัย วัฒนารักษ์ วิศวกร 550
นาย กุญชรธรรม วิศวกร 2346

SANITARY ENGINEERS :
นายวิชัย วัฒนารักษ์ วิศวกร 550
นายวิชัย วัฒนารักษ์ วิศวกร 255

INTERIOR DESIGNERS :
idlm Co.,Ltd.
47/10-11 ซอยวิภาวดีรังสิต 24 แขวงวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
Tel. 02-261-7347-8 Fax: 02-261-7349

LANDSCAPE DESIGNERS :
loio
487 SRIANANTHANA RD. RATCHADAVEE BANGKOK 10400 THAILAND
TEL. 081-208-1463 FAX. 081-284-8807
E-MAIL: LANDSCAPE@LOIO.COM

นายสุเมธ ช่างก่อสร้าง วิศวกร 29

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : นายสุเมธ วัฒนารักษ์
DRAWN :

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE

ผังแสดงไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน
GROUND FLOOR PART 1

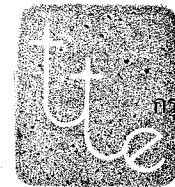
DRAWING No. SUB TOTAL

DRAWING No.	SUB TOTAL
L-301	TOTAL /92

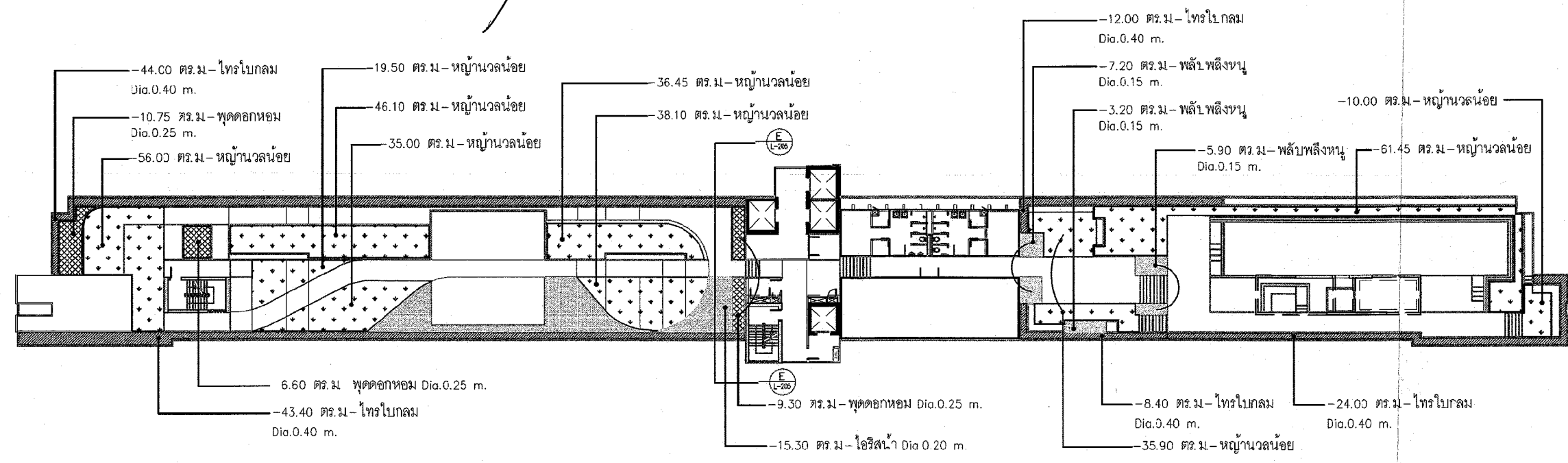
DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

All drawings are the property of Plan Associates Co.,Ltd. or/ADOPT mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ *Co. จร*
 (นายชนพล ศิริรัชชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)
 กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ *จรรยา*
 (นายมนูญนัช ไวกาศี)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



สัญลักษณ์	รายการวัสดุที่พรรณน	พื้นที่	สัญลักษณ์	รายการวัสดุที่พรรณน	พื้นที่
	ไทโรวาลวาลม Dia.0.40 m.	179.85 sq.m.		ปลั๊กปลั๊ก Dia.0.15 m.	170.50 sq.m.
	หนองน้ำขนาดเล็ก Dia.0.20 m.	148.00 sq.m.		พืชมอก Dia.0.15 m.	61.60 sq.m.
	ซีเมนต์ Dia. 0.20 m.	143.50 sq.m.		โอริน้ำ Dia.0.20 m.	134.40 sq.m.
	พุดดอกหอม Dia.0.25 m.	45.30 sq.m.		หนองน้ำ	830.65 sq.m.

สัญลักษณ์	รายการวัสดุที่พรรณน	พื้นที่
	ไทโรวาลวาลม Dia.0.40 m.	131.80 sq.m.
	พุดดอกหอม Dia.0.25 m.	26.65 sq.m.
	ปลั๊กปลั๊ก Dia.0.15 m.	16.30 sq.m.
	โอริน้ำ Dia.0.20 m.	15.30 sq.m.
	หนองน้ำ	338.50 sq.m.

PROJECT No. 1116

U DELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์
 LOCATION : ถนนพัฒนาการ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร
 OWNER : บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :
 TITLE :

ARCHITECTS :
PLAN ASSOCIATES CO. LTD.
 64 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Siam, Bangkok
 Bangkok 10500 T. 0 2237 5088 F. 0 2237 5498
 E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

นายสุวิทย์ ชัยสิทธิ์ 7/8 1176
 นายวิบูลย์ ธีรธรรม 8/8 1464
 นายวิบูลย์ ธีรธรรม 9/8 3111
 นายวิบูลย์ ธีรธรรม 10/8 11148

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :
 H. ENGINEER CO., LTD.
 67/1 Soi Phrasimhan 33, Bangyai, Bangkok 10900
 THAILAND TEL. 02-023-3477-8, 02-023-3411
 Fax. 02-023-3410

รับ 1177
 45984
 43294

ผู้ตรวจสอบแบบแปลนและคำนวณแบบต่างๆ วิศวกรวิชาชีพ
 วิศวกร อนุชา 7/8 1423
 66750 หมู่ 2 ตำบลบางนา 50 ถนนพัฒนาการ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

 บริษัท เนโอ 727 จำกัด
 47/18 หมู่ 5 ซอยวิเศษ 24 ถนนวิเศษ 24 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
 TEL. 02-234-7418 FAX. 02-234-7427
 EMAIL: neo@neo727.com

ELECTRICAL ENGINEERS :
 ภูวนธร 7/8 935
 ชินชัย 8/8 17780

MECHANICAL ENGINEERS :
 ชินชัย 7/8 580
 ชินชัย 8/8 2346

SANITARY ENGINEERS :
 ชินชัย 7/8 580
 ชินชัย 8/8 255

INTERIOR DESIGNERS :
idlm Co., Ltd.
 67/6-10 ซอยสุโขทัย 42, สุขุมวิท 101, Bangkok 10110
 Tel. 02-391 7347/8 Fax. 02-391 7349

จิราภรณ์ นาน้อยทรัพย์

LANDSCAPE DESIGNERS :
loilo
 487 SRANUWITTHAYA RD., SATHAMTHEE BANGKOK 10600 THAILAND
 TEL. (66) 2248 1142 FAX. (66) 2642 8857
 EMAIL: LAD@LANDSCAPEDESIGNERSBANGKOK.COM

นายพิเชษฐ์ 8/8 29

LIGHTING DESIGNERS :
 นายพิเชษฐ์

GRAPHIC DESIGNERS :
 นายพิเชษฐ์

JOB CAPTAIN : นายสุวิทย์ ธีรธรรม
 DRAWN :
 REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
**ผังแสดงไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน
 ชั้นศาลาฟ้า
 และ
 ตารางแสดงไม้พุ่ม-คลุมดิน**

DRAWING No.	SUB TOTAL
L-303	TOTAL /92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

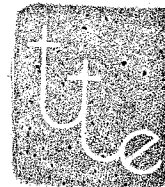
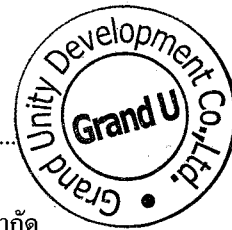
All drawings are the property of Plan Associates Co., Ltd. or/Adam Mestonsee firm and not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

รูปที่ ผ.10 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นที่ 27 (ศาลาฟ้า)

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Coo. ลิขิต

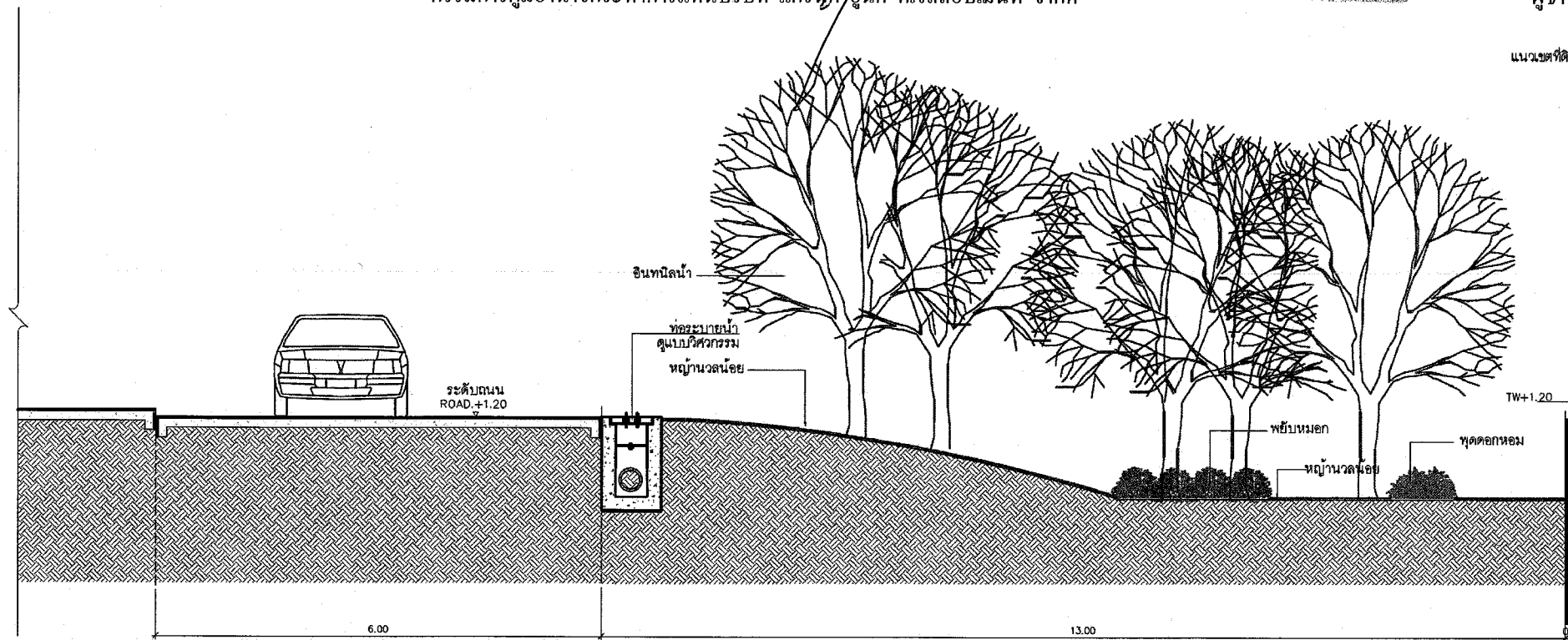
(นายชนพล ศิริธนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



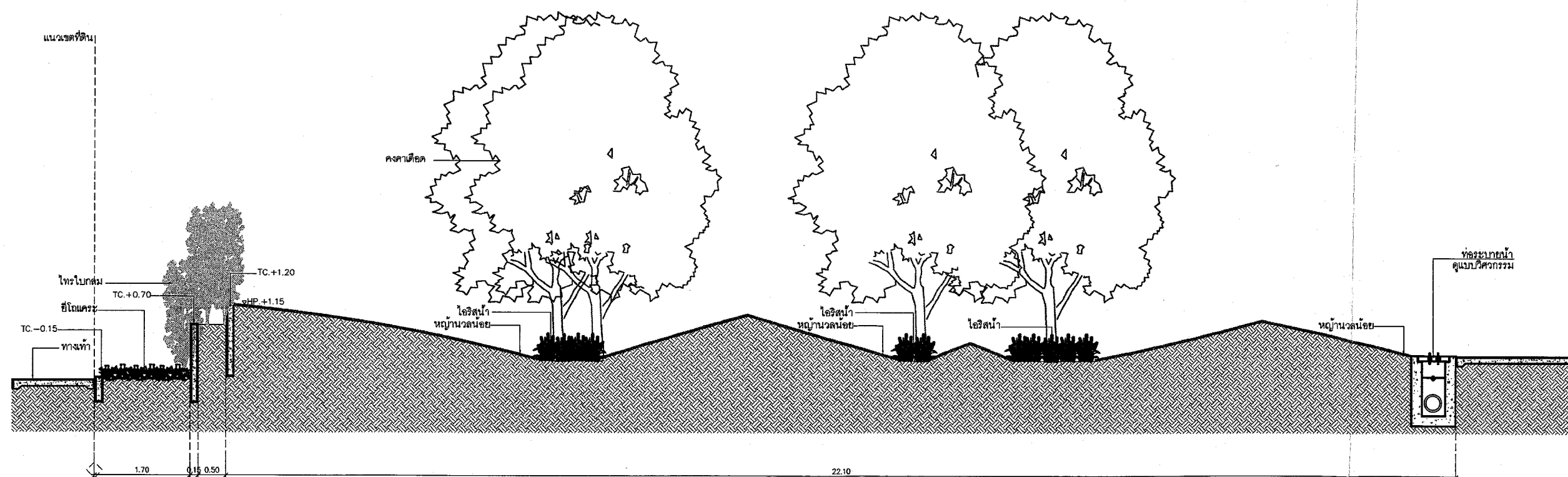
กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

Am. สร

(นายมนูญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด



รูปตัด C (SECTION C)
SCALE 1:50



รูปตัด D (SECTION D)
SCALE 1:50

รูปที่ ผ.12 รูปตัด C, D บริเวณพื้นที่สีเขียวขั้นที่ 1

PROJECT No. 1116



**U DELIGHT RESIDENCE
PATTANAKARN-THONGLOR**

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์

LOCATION : ถนน พัฒนาการ สวนหลวง กรุงเทพมหานคร

OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.

8/ Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Siam, Bangkok
Bangkok 10500 T. 0 2331 0085 F. 0 2331 2493
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

นายแพทย์ ชลสิทธิ์ วัฒนกุล 780. 475

นายแพทย์ ชัยยศ 850. 1404

นายแพทย์ ชัยยศ 850. 3111

นายแพทย์ ชัยยศ 850. 11148

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.

61/11 Soi Phatthana 31 Bangkok, Bangkok 10800

THAILAND TEL. 02-822-3474 FAX. 02-822-3441

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 1177

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 4084

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 43284

วิศวกรสถาปัตย์และโครงสร้างอาคาร

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 1425

60/750 หมู่ 25 ถนนพัฒนา 50 สวนหลวง กรุงเทพมหานคร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

EO727 Co.,Ltd.

18/18 ซอย 107 ซ.สุขุมวิท 24 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

TEL. 02-750-7410 FAX. 02-750-7407

E-MAIL. eo727@eo727.com

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 935

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 17780

MECHANICAL ENGINEERS :

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 580

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 2346

SANITARY ENGINEERS :

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 580

นายแพทย์ ชัยยศ 780. 255

INTERIOR DESIGNERS :

idlm Co.,Ltd.

679/10 50 Sukhumvit 42, Sathornvit Rd., Bangkok 10110

TEL. 02-381 7347-8 FAX. 02-381 7349

นายแพทย์ ชัยยศ

LANDSCAPE DESIGNERS :

loilo

48/ 288-AVUDHAKA RD. SATHORNVIET BANGKOK 10400 THAILAND

TEL : 080 2266 11433 FAX : 080 2643 887

E-MAIL : LPA@LANDSCAPEBANGKOK.COM

นายแพทย์ ชัยยศ 8/8. 29

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : นายแพทย์ ชัยยศ

DRAWN :

REVISION

No. DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE

รูปตัด C, D

(SECTION C, D)

DRAWING No.

SUB TOTAL

TOTAL

/92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

All drawings are the property of Plan Associates Co.,Ltd. of Above

Mentioned firm and not to be used or reproduced without specific permission

All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์
LOCATION: ถนนพัฒนาการ แขวงทอง กรุงเทพมหานคร
OWNER:

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY:
TITLE:

ARCHITECTS:
PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
94 Soi Sathon 19 North Sathon Rd., Sathon, Bangkok
Bangkok 10500 T. 0 2257 0980 F. 0 2257 5198
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

บุษย์ ชาติวัฒน์	ร.ค.	479
ประสิทธิ์ ชาติวัฒน์	ร.ค.	1484
ประสิทธิ์ ชาติวัฒน์	ร.ค.	3111
ประสิทธิ์ ชาติวัฒน์	ร.ค.	11149

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS:

H. ENGINEER CO.,LTD.
87/21 Soi Petchaburi 51, Bangkok, Bangkok 10500
THAILAND TEL: 02-422-3474, 02-422-3441
Fax: 02-422-3440

ธีร	รังษิธร	ร.ค.	1177
ธีร	รังษิธร	ร.ค.	4084
ธีร	รังษิธร	ร.ค.	4324

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS:
ปวีณา สว่างวงศ์ ร.ค. 1423

NEO 727
บริษัท เนโอ 727 จำกัด
40/108 หมู่ 2 ซ.ประดิษฐาน 10 ถนนประดิษฐาน แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
Tel. (0) 2746-7115 Fax. (0) 2746-7127
E-MAIL: neo727@neo727.com

ELECTRICAL ENGINEERS:
ภูวนท วัฒนสุข ร.ค. 935
ธีรชาติ วัฒนสุข ร.ค. 17780

MECHANICAL ENGINEERS:
ธีรชาติ วัฒนสุข ร.ค. 580
ภูวนท วัฒนสุข ร.ค. 2345

SANITARY ENGINEERS:
ธีรชาติ วัฒนสุข ร.ค. 580
ประสิทธิ์ วัฒนสุข ร.ค. 255

INTERIOR DESIGNERS:
idlm Co.,Ltd.
87/21 Soi Petchaburi 51, Bangkok, Bangkok 10500
Tel. 02-391 7347 Fax: 02-391 7348
ธีรชาติ วัฒนสุข

LANDSCAPE DESIGNERS:
lolo
407 SRIWITAYAKHIN RD. SUKHVITHEE BANGKOK 10400 THAILAND
TEL. (06) 2248 1142-3 FAX: (06) 2842 8867
E-MAIL: L.LANDSCAPE@BANGKOK.COM
ประสิทธิ์ วัฒนสุข ร.ค. 29

LIGHTING DESIGNERS:

GRAPHIC DESIGNERS:

JOB CAPTAIN : นายธีรชาติ วัฒนสุข

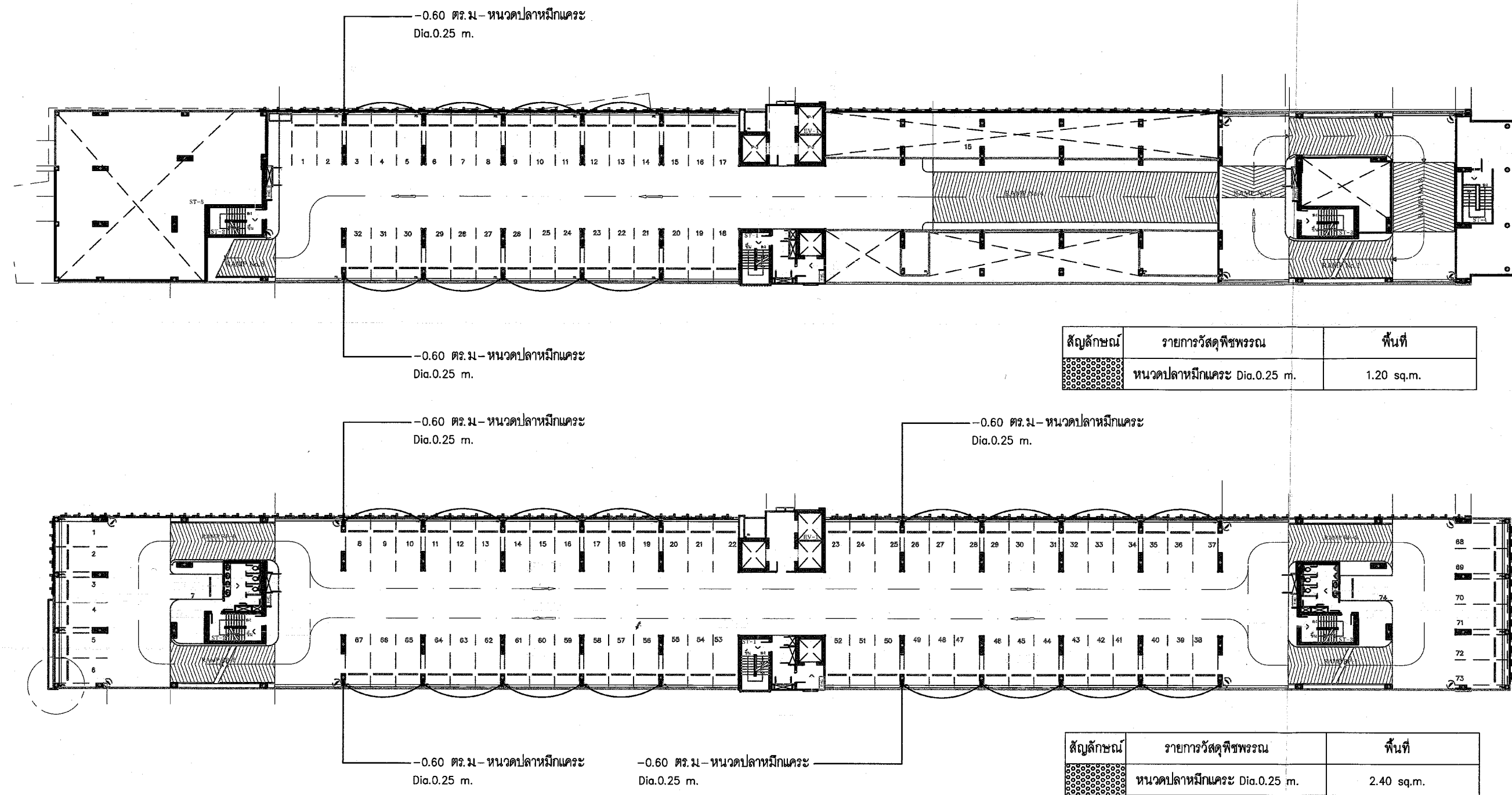
DRAWN :

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ผังแสดงไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และรูปตัดกระเบื้องปลูกไม้พุ่ม ชั้น 2,ชั้น 4

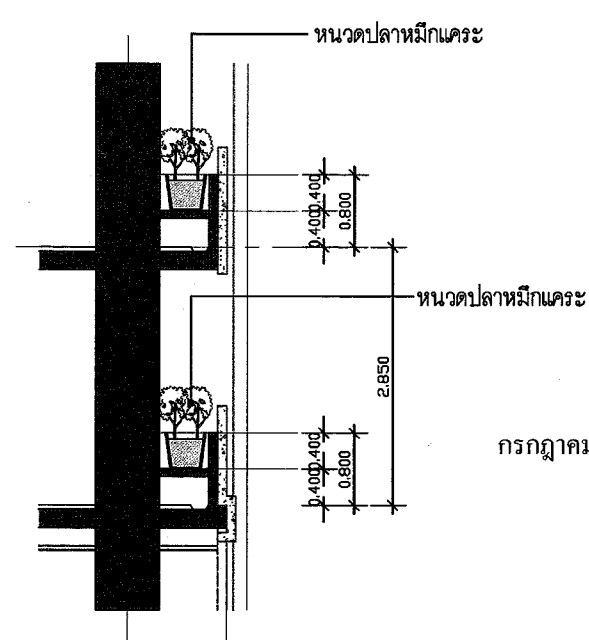
DRAWING No.	SUB TOTAL
L-304	TOTAL
DATE : 06 JANUARY 2012	SCALE :

All drawings are the property of Plan Associates Co.,Ltd. or Above
Manufactured firm and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figure given. Do not measure by scale.

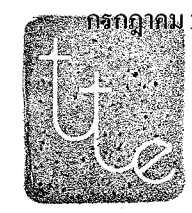


สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
	หน่วยปลาหมึกแคะ Dia.0.25 m.	1.20 sq.m.

สัญลักษณ์	รายการวัสดุพืชพรรณ	พื้นที่
	หน่วยปลาหมึกแคะ Dia.0.25 m.	2.40 sq.m.



กรรณาคม 2555 ลงชื่อ.....
(นายธนพล ศิริธนชัย และ นายณรมิต สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรรณาคม 2555 ลงชื่อ.....
(นายมนูญช์ ไวกาลี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ.14 ตัวอย่างผังแสดงกระเบื้องปลูกต้นไม้บริเวณชั้นจอดรถของโครงการ

กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

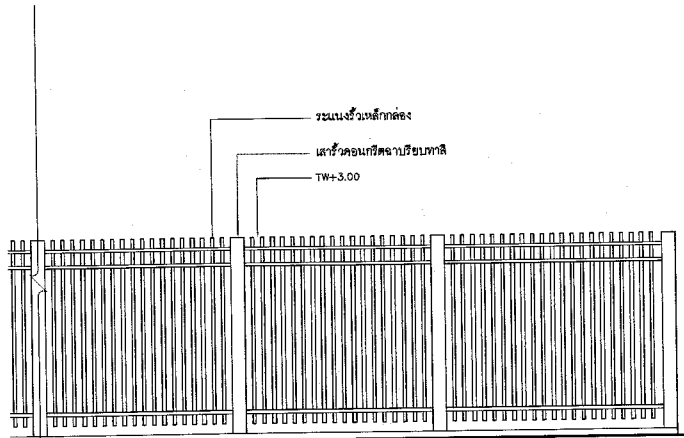
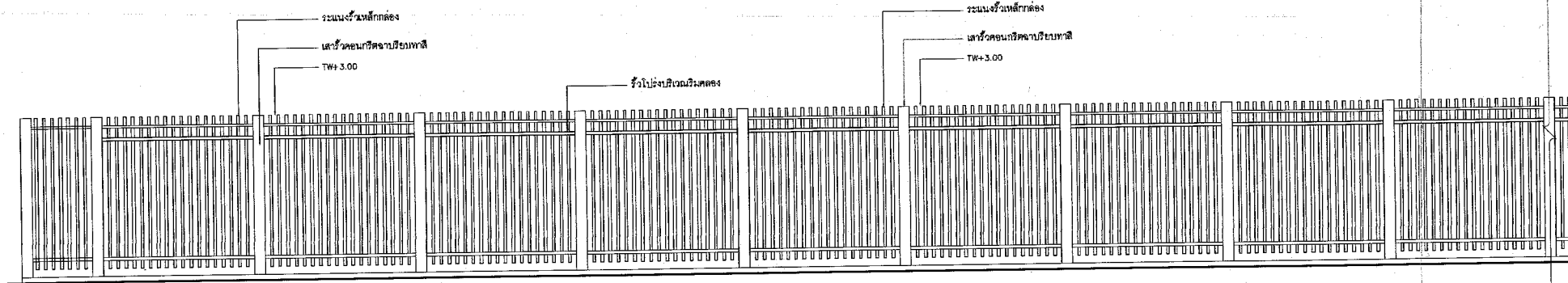
(Signature)
(นายธนพล ศิริธรรชัย และ นายเนรมิต สร้างเอี่ยม)
กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



กรกฎาคม 2555 ลงชื่อ.....

(Signature)

(นายมนูญนัช ไวกาลี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



รูปด้านรั้วริมคลอง

L-206

PROJECT No. 1116

U DELIGHT RESIDENCE

U DELIGHT RESIDENCE PATTANAKARN-THONGLOR

อาคารชุดพักอาศัยและที่จอดรถยนต์
LOCATION : ถนนพัฒนาการ สวนหลวง กรุงเทพฯ
OWNER :

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

APPROVED BY :
TITLE :

ARCHITECTS :
PLAN ASSOCIATES CO.,LTD.
44 Soi Sathorn 10 North Sathorn Rd., Silom, Bangkok
Bangkok 10500 T. 0 2237 0280, F. 0 2237 5488
E. plan@planassociates.co.th www.planassociates.co.th

บุญยงษ์ รัตติพรณ์	ทศ.	478
ประสิทธิ์ญา จันทราช	ทศ.	1454
ประวิทย์ ไชยกิจจาภรณ์	ทศ.	3111
ประสิทธิ์ พิเศษสุดิชา	ทศ.	11140

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

H. ENGINEER CO.,LTD.
8721 Soi Phrasackul 33 Bangkok Bangkok 10900
THAILAND TEL. 02-623-3477 & 02-623-3441
Fax 02-623-4440

ธีร	รุ่งเกียรติธรรม	ทศ.	1177
ศิลาญ์	รุ่งเกียรติธรรม	ทศ.	40984
พิเชษฐ	เชษฐ์	ทศ.	43294

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณรับจ้าง ระบุโดยโครงการ
ปริญญ์ สอนวิภาวดี

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :
NEO 727 Co.,Ltd.
บริษัท เนโอ 727 จำกัด
อาคาร เนโอ 727 ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
TEL : 02-261-7414 Fax : 02-736-7407
EMAIL : neo@neo727.com

ELECTRICAL ENGINEERS :
ภูวเดช นพผลนธ

ภูวเดช นพผลนธ	ทศ.	826
ธีระชัย คิมพงษ์	ทศ.	17780

MECHANICAL ENGINEERS :
วิเศษ สุภนศิริพันธ์

วิเศษ สุภนศิริพันธ์	ทศ.	580	
จตุร	ศุภนาศ	ทศ.	2346
ปริญญ์	ชวลิ		

SANITARY ENGINEERS :
วิเศษ สุภนศิริพันธ์

วิเศษ สุภนศิริพันธ์	ทศ.	580	
ประวิทย์ สุทธิเมธีบุญงามณ์	ทศ.	255	
สุจิตต์ธนิต	บุญผลนธ		

INTERIOR DESIGNERS :
idlm Co.,Ltd.
8719-10 Soi Sukhumvit 42, Sukhumvit Rd., Bangkok 10110
Tel 02-391 7347 & Fax 02-391 7248
ธีระภรต์ นานิตย์พงษ์

LANDSCAPE DESIGNERS :
loilo
บริษัท โลอิโล จำกัด
407 SIBANGKULIYAKI RD. BANGKOK 10400 THAILAND
TEL. 886 2248 1142-3 FAX : 886 242 8857
EMAIL : LOILOLANDSCAPE@BANGKOK.COM
บุญเลิศฟ้า วรรณนิรมิ

LIGHTING DESIGNERS :

GRAPHIC DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : กฤษณ์วิวัฒน์ ภัทรวิภาณนท์

DRAWN :

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION

DRAWING TITLE
รูปด้านรั้วริมคลอง

DRAWING No.	SUB TOTAL
	TOTAL
	/ 92

DATE : 05 JANUARY 2012 SCALE :

All drawings are the property of Plan Associates Co.,Ltd. or About
Membered firm and not to be used or reproduced without specific permission.
All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.