ที่ ทส 1009.5/ 2023

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

2 มีนาคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/8318 ลงวันที่ 12 กันยายน 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 63/2554 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารสำนักงาน และให้บริษัทเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท โปร เอ็นเทคโนโลยี จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 6/2555 เมื่อวันที่

26 มกราคม...

26 มกราคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรุงเทพมหานครพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรุงเทพมหานครเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประกับ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6815
โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานสูง 29 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

รับรองจำนวน.....1/104.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2555 _____ กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ) (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

รับรองจำนวน.....2/104.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะกรรมการบริหารโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 24 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ในพื้นที่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงงานฐานราก และงานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยได้ อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ **(รูปที่ 1)** 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม 5) ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคารได้แก่ - ต้องจัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกั้นที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดระยะเวลาทำการขุดดิน ในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตกหรือราวกั้นด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	-ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด -ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง -จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ -จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies

รับรองจำนวน.....3/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการก่อสร้างอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ ซึ่งจากการประเมิน พบว่า ความเข้มข้นของ TSP, CO, NO_x และ SO_x และ HC มีค่า 0.0002, 0.0004, 0.0664, 0.0035, 0.0008 และ 0.0141 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศพบว่ามีค่าความเข้มข้นของมลสารเท่ากับ 0.055 (< 0.33), 0.023 (< 0.12), 2.471 (< 34.2), 0.085 (< 0.32), 0.008 (< 0.78) และ0.001 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลให้ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 มม.) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - ติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 2) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย	- ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และไฮโดรคาร์บอน (HC) จำนวน 2 จุด คือ ภายในพื้นที่โครงการด้านที่อยู่ติดกับสถานทูตจีน และโรงเรียนอนุบาลลีนา **(รูปที่ 2)** ด้วยวิธี Gravimetric Method เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		3) จัดให้มีการควบคุมคุณภาพอากาศภายในบริเวณการก่อสร้าง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของคนงานก่อสร้าง รวมทั้งบุคคลที่จะมาอาศัยอยู่ภายในอาคาร 4) จัดให้มีการปรับปรุงสภาพคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ก่อสร้างก่อนที่ผู้ใช้งานอาคารจะเข้าอยู่อาศัย 5) ควบคุมการเลือกใช้ สี, วัสดุเคลือบผิวต่าง ๆ, วัสดุประสาน, วัสดุยาแนว, พรม, พื้นไม้ และผลิตภัณฑ์ที่ประกอบขึ้นจากไม้ ที่มีสารพิษต่ำและไม่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจของผู้ใช้อาคาร	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

รับรองจำนวน.....5/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากงานทำฐานราก และงานตกแต่งและเก็บงาน แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดจะเกิดเพียงระยะเวลาสั้นๆ ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีรั้วชั่วคราวซึ่งเป็นกำแพงกั้นเสียงปิดล้อมพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นหน่วยรับเสียงโดยรอบจึงได้รับระดับเสียงที่ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล(เอ) ผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับความสั่นสะเทือน โครงการได้เลือกใช้เทคนิคการขุดเจาะเสาเข็ม (Bored Type) แทนการตอกด้วยเครื่องตอกเสาเข็ม ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 3) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 5) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-17.00 น.) แต่หากมีกิจกรรมที่ก่อสร้างอย่างต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป	- ตรวจวัดเสียง (Leq 24, L_{max}, L_{dn}, L_{10} และ L_{90}) จำนวน 2 จุด คือ ภายในพื้นที่โครงการด้านที่อยู่ติดกับสถานทูตจีน และโรงเรียนอนุบาลลีนา **(รูปที่ 2)** - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) จำนวน 2 จุด คือ ภายในพื้นที่โครงการด้านที่อยู่ติดกับสถานทูตจีน และโรงเรียนอนุบาลลีนา **(รูปที่ 2)** - ตรวจวัดทุกวันในช่วงงานเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

รับรองจำนวน.....6/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน		6) ห้ามกดแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน 7) จัดให้มีรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้ 8) กำหนดให้งานเสาเข็มเป็นแบบเสาเข็มเจาะ (Bored Type) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน	
1.4 ทรัพยากรดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารพักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ควบคุมดูแล และกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร 2) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 3) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง กรณีเกิดความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบสภาพผนังกันดิน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ ลำรางสาธารณะคลองนาซอง และคลองห้วยขวาง ปัจจุบันใช้ประโยชน์เพื่อระบายน้ำ จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญใดๆ และมีน้ำเสียในระยะการก่อสร้างประมาณ 11 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะจัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้วางห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 4) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน 5) ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการระบายน้ำทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้เสาเข็มเจาะ หยั่งลึกถึงระดับดินดาน จากนั้นจะเป็นการหล่อบ่มคอนกรีตฐานราก ซึ่งจะมีผลกระทบต่อทิศทางการไหลและคุณภาพน้ำใต้ดินเล็กน้อย อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตวิกฤตน้ำบาดาลไม่อนุญาตให้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	ห้ามไม่ให้มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อป้องกันน้ำชะขยะในกรณีเกิดฝนตกเพื่อไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2 <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่บริเวณริมถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรมและพื้นที่ชุมชน ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่ส่ง ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพเหล่านี้	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ ลำรางสาธารณะคลองนาซอง และคลองห้วยขวาง ปัจจุบันใช้ประโยชน์เพื่อระบายน้ำ จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญใดๆ อีกทั้งโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Co., Ltd.

รับรองจำนวน.....9/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3 **<u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>**			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่าง เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารสำนักงานจึงเป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิด ประกอบกับในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ (แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการแสดงดัง **รูปที่ 3**)	-	-
3.2 การจราจร	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะใช้ผ่านผ่านถนนรัชดาภิเษก โดยจะทำการขนส่งในช่วงเวลา 22.00-06.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด 53 PCU/วัน จะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่งความสกปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ 2) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 3) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 4) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 5) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน

กุมภาพันธ์ 2555 _____ (นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____ (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technology Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		6) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 7) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะการปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรว่าด้วยการห้ามเดินรถและการห้ามจอดรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรถพ่วงในเขตกรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เว้นแต่ได้ขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีจำเป็นเร่งด่วนจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 8) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างประมาณ 14 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำใช้ ความจุไม่น้อยกว่า 15 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอ 2) ตรวจดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตสามเสน โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบของการไฟฟ้านครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีน้อย	1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตดินแดง สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปถมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ขนาดประมาณ 200 ลิตร ให้เพียงพอตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป 1.3) ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย 2) จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกั้นล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก 3) กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่พักขยะมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น 4) ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 5) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Co.

รับรองจำนวน.....13/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 11 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะกรองไร้อากาศจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งไม่ได้เพิ่มค่าความสกปรกให้แก่ระบบระบายน้ำสาธารณะและแหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ให้จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดในบ่อชั่วคราวบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำสาธารณะ มาทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (S^-) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....14/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทราย ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุ ขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และต้องอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสม	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาทและการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การร่วงหล่นของเศษปูนและอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ควบคุมดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกทม. (2534) กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 3) จัดทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4) ประชุมติดตามผลงานประจำสัปดาห์ และประสานงานแก้ไขปัญหาในการก่อสร้าง พร้อมกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย โดยวิศวกรที่ปรึกษา เจ้าของโครงการ เจ้าของอาคารข้างเคียง ในการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 6) น้ำมันเชื้อเพลิง ถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 7) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็นติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง	- จัดเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุจากประมวลเหตุที่เกิดขึ้นมาแล้ว - ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd

รับรองจำนวน.....16/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) เฝ้าระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง 9) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 10) ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 11) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 12) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้ เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 13) ให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่การทำงานของก้านเครนเข้าใกล้แนวเขตที่ดิน และกำหนดให้ก้านเครนจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 14) กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการได้แก่	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นภายใน 1-3 วันหลังจากได้รับแจ้ง - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการโดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย โทรสาร จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....18/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4 <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ดี โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน 2) เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง 3) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกะบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 มม.) กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ	<u>มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน</u> ● **ดัชนีที่ตรวจวัด** - ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง รวมทั้งปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง ตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ ● **วิธีการสำรวจ** - สำรวจโดยการตรวจเยี่ยมรับฟังความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียงโครงการ ● **ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ● **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En

รับรองจำนวน.....19/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		- การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ 4) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังที่บริเวณชุมชน 5) กำหนดให้งานเสาเข็มเป็นแบบเสาเข็มเจาะ (Bored Type) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน 6) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอและไม่ควรทำงานที่มีเสียงดังในช่วงกลางคืน 7) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้วางห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 8) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน 9) ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการระบายน้ำทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....20/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		10) ในกรณีที่การก่อสร้างทำให้ถนนทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภคอื่นๆ เกิดความเสียหาย ต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี 11) ควบคุมดูแล และกำชับให้ผู้รับแหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของคนงานและประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากคนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคภูมิแพ้ และโรคหอบหืด - โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น - โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค - โรคที่คนเป็นพาหะ เช่นโรคไวรัสตับอักเสบบีและซี โรควัณโรค - โรคที่เกิดจากสัตว์ปีก เช่น โรคไข้หวัดนก - โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคประสาท ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุขดังกล่าว ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดหาที่พักที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน รวมทั้งจัดหาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้ - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน รณรงค์ให้มีการทำความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการรับสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 2) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และกำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โดยรอบ ดังนี้	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง - ปิดฝาถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงาน พักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไปและจัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - อุดรูรั่วผนังบ้านพักคนงานเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชื่พ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....23/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ - สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณที่พักเป็นประจำทุกสัปดาห์ ● ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี ● ปรับปรุงบริเวณที่ปลูกต้นไม้หนาแน่นให้ดูโปร่ง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยของยุง ตลอดจนถึงตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางต้นไม้ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ ● ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่มีน้ำขัง - ติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง - กำจัดแมลงสาบ ยุง หนู และแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าว ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ ● ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

รับรองจำนวน.....24/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		• กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ • ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกระหว่างการรื้อถอนได้ เช่น ท่อระบายน้ำ และรูตามผนัง เป็นต้น และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป • สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยสำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ดูแลรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอนห้องส้วม ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - จัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภค - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอนห้องส้วม เพื่อความสะอาดเรียบร้อย - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - ประชาสัมพันธ์คนงานให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าส้วม และรับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ประชาสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ 3) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 4) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงานและระหว่างปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technology

รับรองจำนวน.....26/104.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน 6) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 7) กำหนดให้บ้านพักคนงานอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีรถรับ-ส่ง ทุกวัน 8) กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการบ้านพักคนงานดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมาย และมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ดี โครงการได้จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างตามประกาศกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง 2) ล้อมรั้วสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด 3) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน **<u>ผู้รับผิดชอบ</u>** เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....28/104.....หน้า

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u>			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ พื้นที่จะประกอบด้วยอาคารสำนักงาน 1 อาคาร ประกอบด้วย อาคารสำนักงานสูง 29 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น เนื่องจากโครงการจะปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับปานกลาง	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ โดยเมื่อรวมค่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะกับค่าความเข้มข้นของมลสารในปัจจุบันบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าประมาณ 0.0046 มก./ลบ.ม.ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในระยะดำเนินการมีค่าประมาณ 0.1255 มก./ลบ.ม. และค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม มีค่าประมาณ 0.0002 มก./ลบ.ม ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ได้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) 3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน และไม้เลื้อยบริเวณชั้นที่จอดรถ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 4) จัดแยกพื้นที่สำหรับการติดตั้งหรือจัดเก็บสารเคมี สารระเหย หรือ วัสดุที่อาจสร้างมลภาวะภายในอาคาร โดยพื้นที่ดังกล่าวต้องปิดมิดชิด และมีระบบระบายอากาศแยกออกจากระบบระบายอากาศทั่วไปของอาคาร	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		5) กำหนดให้มีการกำหนดพื้นที่เฉพาะสำหรับการสูบบุหรี่โดยหลีกเลี่ยงให้ห่างจากช่องนำอากาศเข้าและกำหนดไม่ให้มีการสูบบุหรี่ภายในอาคาร 6) จัดให้มีระบบตรวจสอบปริมาณอากาศบริสุทธิ์ที่ถูกนำเข้าสู่อาคาร เพื่อรักษาคุณภาพอากาศภายในอาคารให้ดีอยู่เสมอ	
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสันนูน เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสำนักงานจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวอยู่แล้ว	การออกแบบโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐาน กฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และอ้างถึง เอกสารพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 86 ก หน้า 17 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับกฎกระทรวงเรื่อง การกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....31/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ แต่ถ้าโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่เสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำสาธารณะ และแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่พนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก โดยมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ	-	-

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....32/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่บริเวณริมถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรมและพื้นที่ชุมชนหนาแน่น ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพเหล่านี้	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ ลำรางสาธารณะคลองนาซอง และคลองห้วยขวาง ปัจจุบันใช้ประโยชน์เพื่อระบายน้ำ จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญใดๆ อีกทั้งโครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ว่างไปเป็นอาคารสำนักงาน ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครและกฎหมายควบคุมอาคารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	โครงการต้องออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร และถนนของโครงการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 พรบ. ควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) จัดให้มีสัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio: FAR) เท่ากับ 6.99:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับร้อยละ 6.55 2) จัดให้มีพื้นที่ว่างรอบอาคาร มีความกว้างอย่างต่ำ 6 ม. สามารถใช้เป็นทางวิ่งของรถดับเพลิงวนรอบอาคารได้ 3) จัดให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร มีระยะประมาณ 6-21.04 ม. โดยปราศจากสิ่งปกคลุมเพื่อใช้เป็นถนนรอบอาคารและทางวิ่งสำหรับรถดับเพลิงที่สามารถเข้าออกได้โดยสะดวก	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชื่พ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....34/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง (ต่อ)		4) จัดให้มีการออกแบบตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อที่ 44 โดยอาคารสำนักงานของโครงการสูง 29 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูงจากพื้นดินอ้างอิงถึงจุดที่สูงที่สุดของอาคารประมาณ 129.8 ม. ซึ่ง ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด มีค่าไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนรัชดาภิเษก 5) จัดให้มีการออกแบบตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ในข้อ 53 โดยอาคารของโครงการอยู่ริมถนนสาธารณะที่ใกล้ที่สุดคือ ถนนรัชดาภิเษก โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการและถนนรัชดาภิเษก ประมาณ 15.20-21.04 ม. อาคารของโครงการมีเส้นรอบรูปประมาณ 432.8 เมตร โดยทางโครงการได้ออกแบบให้แนวอาคารด้านที่ติดกับทางสาธารณะดังกล่าวมีความยาวประมาณ 69.3 เมตร ซึ่งมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของเส้นรอบรูปอาคาร (432.8/8 = 54.1 ม.) 6) จัดให้มีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ร้อยละ 30) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 (2) โดยพื้นที่ที่ไม่มีอาคารปกคลุมหรือพื้นที่ว่างของโครงการมีค่าเท่ากับ 45.79% (> 10%)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนประมาณ 150-293 PCU/ชม. จะไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนน (Level of Service; LOS) โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งนี้โครงการต้องมีมาตรการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนสายหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากการจราจร	1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 463 คัน สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยของอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่และประเภทการใช้สอยภายในอาคาร รวมทั้งบริเวณทางเข้า-ออกจะจัดให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรของถนนรัชดาภิเษก **(รูปที่ 4-รูปที่ 9)** 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถและป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น อีกทั้งจะต้องคอยโบกรถให้หยุดรอที่ถนนภายในโครงการก่อน เพื่อป้องกันการเคลื่อนรถออกมารอหรือกีดขวางการจราจรบริเวณถนนรัชดาภิเษก และต้องคอยกำกับไม่ให้รถที่ออกจากโครงการตัดเลนจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน 3) กำหนดให้มีการประทับตราบัตรจอดรถสำหรับผู้มาติดต่อที่นำรถเข้ามาจอดภายในโครงการ เพื่อช่วยควบคุมการจอดรถยนต์ของบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่รถยนต์ของพนักงานภายในโครงการ และจะกำหนดให้มีการเสียค่าที่จอดรถ สำหรับผู้ที่มาติดต่อที่ไม่ได้รับการประทับตราบัตรจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถยนต์นอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น 4) พิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของพนักงานของอาคาร โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนรัชดาภิเษก	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		5) ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่างๆ/ตัวหนอน บริเวณทางโค้ง ทางแยกต่างๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่พนักงานและผู้มาติดต่อภายในโครงการ 6) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกโครงการ ส่วนการจัดระบบถนนในโครงการประกอบด้วย - ถนนรอบอาคาร มีความกว้างประมาณ 6. ม. สำหรับเป็นทางวิ่งวนรอบอาคารและใช้เป็นทางวิ่งรถดับเพลิงตามกฎหมาย โดยทางเดินรถบริเวณทิศเหนือของโครงการ ที่จะเข้าสู่ชั้นที่จอดรถยนต์บนอาคารนั้น โครงการได้จัดระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way Traffic) ส่วนอื่นนอกเหนือจากทางเดินรถบริเวณดังกล่าวได้จัดระบบการเดินรถเป็นแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) - ถนนภายในอาคารชั้นที่จอดรถ มีความกว้างประมาณ 6 ม. จัดระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way Traffic) เพื่อเป็นทางวิ่งเข้าสู่ชั้นจอดรถอื่นๆ ภายในอาคาร โดยจะมีลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจร กระจกโค้ง ไฟแสงสว่างติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลา 7) ปาดขอบถนนทางเข้า-ออกโครงการให้ป้านมากขึ้น เพื่อการเลี้ยวรถเข้า-ออก ซึ่งจะทำให้สะดวกขึ้น 8) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		9) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำชั้นที่จอดรถแต่ละชั้นตรวจสอบที่จอดรถที่ว่างในแต่ละชั้น แล้วแจ้งมายังเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่อยู่บริเวณชั้นล่างประจำจุดทางขึ้นที่จอดรถบนอาคาร และให้แสดงป้ายแจ้งจำนวนที่จอดรถที่ว่างว่าอยู่บริเวณชั้นใดและมีจำนวนกี่คัน เพื่อให้ผู้เข้าจอดในโครงการได้รับทราบ และสามารถเข้าจอดรถได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น 11) จัดระบบการจราจรสำหรับรถที่เข้า-ออกจากโครงการ บริเวณหน้าโครงการ โดยการติดตั้งป้ายหยุดสำหรับรถในทิศทางออกจากโครงการ โดยให้ผู้ขับขี่ที่ออกจากโครงการหยุดรถ เพื่อดูรถแล้วค่อยเคลื่อนรถซึ่งจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุอีกทางหนึ่ง 12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการบนถนนรัชดาภิเษก โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน และห้ามไม่ให้เจ้าหน้าที่ของโครงการไปกีดขวางการจราจรหรือกั้นรถบนถนนสาธารณะ (ถนนรัชดาภิเษก) ด้านหน้าโครงการอย่างเด็ดขาด 13) จัดให้มีที่จอดรถจักรยานและห้องอาบน้ำ เพื่อส่งเสริมให้มีการขี่จักรยานมาที่อาคาร	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		14) ขอความร่วมมือพนักงานและผู้มาใช้บริการ ให้ขับรถออกจากโครงการโดยชิดซ้าย ไม่ใช้ที่กลับรถในบริเวณที่อยู่ห่างจากโครงการไปประมาณ 100 เมตร และประชาสัมพันธ์ให้ไปใช้ที่กลับรถบริเวณแยกเทียมร่วมมิตรแทน ซึ่งอยู่ห่างทางเข้า-ออกโครงการไปประมาณ 700 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้รถที่ออกจากโครงการตัดกระแสจราจร ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 15) ติดต่อประสานงานตำรวจจราจรและขออนุญาตตั้งกรวยจราจรบริเวณปากทางเข้า-ออกของโครงการ เฉพาะช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ยาวประมาณ 50 เมตร เพื่อกั้นให้รถที่ออกจากโครงการใช้ช่องทางซ้ายสุด ไม่ให้เลี้ยวออกเลนขวา เพื่อใช้จุดกลับรถดังกล่าวได้ 16) จัดให้มีป้ายจราจร แสดงบริเวณทางออกจากโครงการให้เลี้ยวซ้ายและชิดซ้ายและแนะนำให้ผู้ขับขี่ใช้ที่กลับรถบริเวณแยกเทียมร่วมมิตร 17) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการของโครงการ ดังนี้ • ประชาสัมพันธ์เส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัดให้พนักงานของโครงการทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการ • ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานของโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยสามารถใช้บริการของรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (รถไฟฟ้าMRT) ที่สถานีศูนย์วัฒนธรรม ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงอาคาร ทั้งนี้ เพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนตัวของพนักงานและผู้ใช้อาคาร	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำประมาณ 723.61 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดีโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่พนักงานโครงการและผู้มาติดต่อโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องน้ำ และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 3) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 4) โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 02.00-04.00 น. และ 13.00-15.00 น.เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด และลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ล้างถังเก็บน้ำสำรองของโครงการทุกถัง ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชื่พ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....40/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 6,500 kVA และความต้องการไฟฟ้าของห้องเครื่องชั้น 11 และชั้นที่ 12 เท่ากับ 3,000 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตสามเสน อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	- มาตรการที่เจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ - การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารและการใช้วัสดุก่อสร้างที่ช่วยในการอนุรักษ์พลังงาน - ในขั้นการออกแบบและจัดวางผังโครงการ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่ที่ไม่มีอาคารปกคลุมหรือพื้นที่ว่างเท่ากับ 45.79% โดยบริเวณโดยรอบตามแนวเขตที่ดินและชั้นล่างของโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว การจัดภูมิทัศน์ดังกล่าวจะใช้ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน เช่น ประดู่ ปีบ อินทนิลน้ำ พิกุล เทียนทอง กระดุมทองเลื้อย ไทรยอดทอง เฟื่องฟ้า เข็มอินเดีย แก้ว และหญ้านวลน้อยเป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก - ในส่วนของหลังคาและผนังอาคาร โครงการจะออกแบบผนังโดยใช้วัสดุที่มีความสามารถหรือสัมประสิทธิ์ในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) ซึ่งจะช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคารได้ ทำให้อุณหภูมิภายในอาคารต่ำ จึงเป็นการลดการใช้พลังงานจากระบบปรับอากาศลง - การใช้กระจกอาคาร เพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ จะเลือกใช้กระจกใส ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย เพื่อลดความร้อนที่จะเข้ามาในตัวอาคาร แต่ในทางกลับกันช่องแสงนี้จะช่วยลดการใช้แสงจากไฟฟ้า - กำหนดไม่ให้มีการใช้สาร CFC ภายในโครงการ เลือกใช้สารทำความเย็นที่มีส่งผลกระทบต่ำต่อภาวะโลกร้อนและการทำลายโอโซนในชั้นบรรยากาศ	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

รับรองจำนวน.....41/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- การออกแบบอาคารให้มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานอย่างสูงสุด โดยต้องทำแบบจำลองพลังงานเพื่อเปรียบเทียบพลังงานที่จะใช้ในอาคารที่ออกแบบ และอาคารต้นแบบตามมาตรฐาน ASHRAE ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยอาคารที่ออกแบบจะต้องประหยัดพลังงานกว่าอาคารต้นแบบอย่างน้อย 10% <u>การเลือกระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และการรักษาอุณหภูมิอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม</u> - ตัวอาคารจะได้รับการออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติกับพื้นที่บางส่วนที่มีพื้นที่เปิดออกสู่ภายนอก เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่างในอาคารและเครื่องปรับอากาศให้มากที่สุด - การออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสม และการเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบ และลักษณะการใช้งาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลง - ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25°C) ไม่ตั้งเทอร์โมสแตทไว้ที่ต่ำสุด และหมั่นตรวจสอบการทำงานของเทอร์โมสแตทว่าเป็นปกติหรือไม่ - ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- ทดสอบและปรับแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตามหมายกำหนดการที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ อย่างเช่น 1-2 ครั้ง/ปี <u>การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ</u> - ออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร โดยโครงการได้เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น ใช้หลอดไฟชนิดฟลูออเรสเซ็นต์ 1x28 W., T5 แทนการใช้หลอด 1x36 W, จะประหยัดพลังงานในส่วนของแสงสว่างได้ประมาณ 22 % เป็นต้น และเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ที่มีความจำเป็นจะต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลา - เลือกใช้โคมไฟภายในห้องพักหรือบริเวณที่ควรใช้จะเลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้หลอดไฟฟ้าวัตต์สูง จึงช่วยประหยัดพลังงานได้เป็นอย่างดี - หมั่นตรวจเช็คทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟและโคมไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง - ติดตั้งสวิตซ์ไฟให้สะดวกในการเปิดปิด (ให้อยู่ที่ประตูทางเข้าออก) และแยกสวิตซ์ควบคุมเป็นแถว ไม่ใช้สวิตซ์เดียวควบคุมการเปิดปิดทั้งชั้น - การออกแบบพื้นผิวของหลังคาและพื้นผิวภายนอกอาคารเพื่อลดผลกระทบจากปรากฏการณ์เกาะความร้อน	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		<u>การใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพ</u> - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ โดยนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้และเติมระบบปรับอากาศภายในโครงการ - ลดปริมาณการใช้น้ำที่เกิดจากใช้สุขภัณฑ์ต่างๆ โดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำต่างๆ ■ **มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานที่เจ้าของโครงการรณรงค์ให้พนักงานโครงการปฏิบัติ** <u>มาตรการด้านอนุรักษ์ไฟฟ้า</u> - อย่าเปิดไฟทิ้งไว้เมื่อไม่มีคนอยู่ - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ - ไม่เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ทิ้งไว้นานๆ เพราะทำให้สิ้นเปลืองไฟฟ้า ถอดปลั๊กเมื่อเลิกใช้งาน และปิดจอภาพเมื่อไม่ใช้งานนานเกินกว่า 15 นาที - ถ่ายเอกสารเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น และกดปุ่มพัก (Standby Mode) เครื่องถ่ายเอกสารเมื่อใช้งานเสร็จ และหากเครื่องถ่ายเอกสารมีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto Power Off) ควรตั้งเวลาหน่วง 30 นาที ก่อนเข้าสู่ระบบประหยัดพลังงาน - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังจากเลิกงานและถอดปลั๊กออกด้วย - ปิดประตูและหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ - คนที่ออกจากสำนักงานเป็นคนสุดท้ายในแต่ละวัน จะต้องตรวจตราดูแลให้มีการปิดสวิตซ์หลอดไฟทุกดวง	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		<u>มาตรการด้านอนุรักษ์น้ำ</u> - ใช้น้ำอย่างประหยัด หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ - ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ไม่ปล่อยให้น้ำไหลทิ้ง <u>มาตรการด้านอนุรักษ์ด้านอื่นๆ</u> 1) แยกประเภทมูลฝอย อาทิเช่น มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย ตลอดจนถึงมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ 2) ลดการใช้ถุงพลาสติกโดยใช้ถุงผ้าแทน 3) ตรวจแก้ไขเอกสารบนจอภาพแทนการตรวจแก้ไขบนเอกสารที่พิมพ์จากเครื่องพิมพ์จะช่วยลดการสิ้นเปลือง พลังงาน กระดาษ หมึกพิมพ์ และการสึกหรอของเครื่องพิมพ์ได้มาก 4) อย่าใช้กระดาษหน้าเดียวทิ้ง ให้ใช้กระดาษอย่างคุ้มค่าใช้ทั้งสองหน้า ให้นึกเสมอว่า กระดาษแต่ละแผ่นย่อมหมายถึงต้นไม้หนึ่งต้นที่ต้องเสียไป 5) รณรงค์สร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจาก การใช้เครื่องปรับอากาศอย่างจริงจังและต่อเนื่องด้วย วิธีการต่างๆ เช่น ติดสติ๊กเกอร์ประชาสัมพันธ์ จัดบอร์ด นิทรรศการ เสียงตามสาย หรือให้ความรู้โดยการจัดอบรม เป็นต้น	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....45/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการของโครงการทั้งหมดประมาณ 10.36 ลบ.ม/วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตดินแดงแต่อย่างใด นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอย แยกประเภทมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง มีความจุกักเก็บมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และน้ำล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ อย่างไรก็ดี ถ้าโครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	1) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณทุกส่วนของอาคาร เช่น บริเวณสำนักงาน โถงทางเดิน โถงลิฟท์ โถงพักคอย และพื้นที่สาธารณะ เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริง 2) รณรงค์ให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท ภายในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวประจำชั้น ที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน โดยกำหนดสีของถังรองรับมูลฝอย ดังนี้ - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีเหลือง ภายในมีถุงสีเหลืองรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีเขียวรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย 3) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (**รูปที่ 10**) ซึ่งมีความจุอย่างน้อยเท่ากับ 54 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียกความจุห้องละ 27 ลบ.ม. (คิดความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.)	- ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		4) จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ รอการเก็บขนไปกำจัดโดยสำนักงานเขตฯ ซึ่งจะมีรถเก็บขนมูลฝอยอันตรายโดยเฉพาะ โดยจะเข้ามาทำการเก็บขนภายในโครงการเดือนละ 2 ครั้ง 5) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 6) กำชับให้พนักงานจัดเก็บมูลฝอยภายในอาคารทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกหล่น และเพื่อความสะอาดเรียบร้อย 8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		9) จัดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เข้ารับการฝึกอบรมการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ 10) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ โดยจะต้องคอยให้สัญญาณกับรถที่ใช้เส้นทางผ่านบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้เดินรถด้วยความระมัดระวัง 12) ในขณะปฏิบัติงานขนถ่ายขยะมูลฝอยเข้าสู่รถจัดเก็บมูลฝอยต้องติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และเพื่อให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการประมาณ 308.14 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ได้รับการออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรับอัตราไหลของน้ำเสียได้สูงสุด 350 ลบ.ม./วัน มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 92% ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ลิตรโดยจะเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านเข้าสู่ระบบกรองน้ำเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้เติมระบบปรับอากาศและรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยจะไม่ปล่อยทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ทำ Overflow ไว้เพื่อความปลอดภัยในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน อีกทั้ง น้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดีเหลือประมาณ 20 มก./ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ดังนั้น น้ำทิ้งจากการบำบัดจึงสามารถระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะได้ โดยส่งผลกระทบในระดับต่ำ	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ที่ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ได้แก่ บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) บ่อเกรอะ (Septic Tank) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Tank) และถังน้ำใส (Effluent Tank) ระบบบำบัดของโครงการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการประมาณ 308.14 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรับอัตราไหลของน้ำเสียได้สูงสุด 250 ลบ.ม./วัน 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 3) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม 4) จัดให้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาบ่อดักไขมัน ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมั่นตักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ตรวจวัด ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (S^-) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) โดยตรวจวัดทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - มีจุดตรวจวัด 3 จุด **(รูปที่ 11)** ดังนี้ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสิ้น 2 จุด 2) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการจำนวน 1 จุด

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		5) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 6) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักขยะออกเป็นประจำ 7) จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ โดยนำน้ำทิ้งมาผ่านระบบกรองน้ำเพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการและเติมระบบปรับอากาศ ซึ่งโครงการจะติดตั้งระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติโดยใช้ระบบน้ำหยด โดยน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะถูกปั๊มผ่านระบบท่อเพื่อไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเช้าและเย็น (เฉพาะในวันที่ฝนไม่ตก) น้ำทิ้งดังกล่าวจะไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อพนักงานโครงการ เนื่องจากได้ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานแล้ว จึงไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง และโครงการเลือกเวลาในการรดน้ำต้นไม้ในช่วงเช้าและช่วงบ่ายคล้อย จึงคาดว่าจะไม่รบกวนพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการ	- ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันทุกวันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก นำมาตากแห้ง และประสานให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป - จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องสูบออก - จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ.และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....50/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างเปล่าไปเป็นพื้นที่อาคารสำนักงาน ที่ประกอบไปด้วยอาคารสำนักงาน ที่จอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้นโครงการจึงต้องจัดให้มีการหน่วงน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกเพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีระบบหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการ ด้วยระบบท่อระบายน้ำสามารถหน่วงปริมาณน้ำฝนได้ไม่ต่ำกว่า 170 ลบ.ม. โดยโครงการออกแบบท่อระบายน้ำออกจากโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดเอียง 1:400 เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะของสำนักงานเขตดินแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เมตร เพื่อให้มีอัตราการระบายน้ำภายหลังการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.1540 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.1543 ลบ.ม./วินาที) 2) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 3) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ตักขยะออกเป็นประจำ 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ และสำนักงานเขตดินแดง สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องมาจากความประมาทของพนักงานในโครงการหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน ประกอบด้วย - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน**ดังข้อ 2.** 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....52/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		5) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่พนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ 7) จัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการขนาด 210 ตรม. **(รูปที่ 12)** ซึ่งจะอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ในช่วงเวลาปกติพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่จัดสวน ดังนั้น เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อจำนวนพนักงานภายในอาคารสำนักงานใหญ่แห่งใหม่ ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (840 คน) จะมีอัตรา 0.25 ตรม.ต่อคน หรือประมาณ 0.50 x 0.50 ม. ต่อคน ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล ให้พนักงานโครงการเห็นอย่างชัดเจน 8) ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งจุดรวมพล ตลอดจนเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลให้พนักงานในโครงการได้รับทราบเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ 9) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 3 หัว บริเวณด้านหน้าอาคาร **(รูปที่ 13)** 10) จัดให้มีการติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 11) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u>			
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นโครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินในโครงการ	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีพนักงานโครงการและผู้มาติดต่อโครงการจำนวนมาก อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ โดยผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านการสาธารณสุข ได้แก่ - การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากการระบายมลสารทางอากาศ - การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากระบบปรับอากาศของโครงการ - ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน - การแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย ผลกระทบดังกล่าวอาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อและผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดกับพนักงานโครงการและชุมชนโดยรอบได้ แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อพนักงานภายในโครงการและผู้มาติดต่อ จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อยู่เสมอ ตลอดจนจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) มาตรการในการจัดการระบบสาธารณูปโภคสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะเพียงพอต่อพนักงานภายในโครงการ และผู้มาติดต่อหรือผู้ที่มาใช้บริการส่วนพื้นที่สาธารณะ - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุข ทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียง เพื่อสำรองยามฉุกเฉิน 2) ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 3) การควบคุมระบบการจราจรภายในโครงการไม่ให้ติดขัด โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สะดวก และไม่กีดขวางการจราจรสาธารณะ และห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ เพื่อลดมลพิษทางอากาศและอากาศเสียจากรถยนต์อีกด้วย 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 5) จัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ง่ายในการติดตามตรวจสอบ	<u>**มาตรการติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอเนลลา จากระบบปรับอากาศของโครงการ**</u> 1. เก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยาในหอผึ่งเย็น โดยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1.1 จัดให้มีการทดสอบหาเชื้อลีจิโอเนลลา และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบการทำงานของหอผึ่งเย็น โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน 1.2 เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยาต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1.2.1 เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง 1.2.2 ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีฟ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		6) ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้งต่อเดือน หรือตามความเหมาะสม 7) จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาถังดักไขมัน ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน 8) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบให้ตักขยะออกเป็นประจำ 9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 10) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดภายในห้องพักขยะชั่วคราวประจำชั้น และรวบรวมขยะจากถังขยะแต่ละชั้น ไปพักไว้ยังบริเวณที่พักขยะรวม และจัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 11) จัดให้ห้องพักมูลฝอยของโครงการมีประตูปิดเปิดอย่างมิดชิด พื้นและผนังห้องเป็นคอนกรีต ซึ่งจะทำให้สะดวกในการทำความสะอาด และให้มีระดับลาดเทลงสู่ท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำล้างจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย หรือน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐาน ก่อนระบายทิ้งต่อไป เพื่อช่วยป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายเชื้อโรคจากน้ำชะมูลฝอย 12) จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ	1.2.3 เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจวิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน 1.2.4 เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่อง 2. ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์ 3. กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามเวลาที่กำหนดในข้อ 1.1 พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบผึ่งเย็น 4. การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำความสะอาดและการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		13) ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่วิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย ดังนี้ 13.1) ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift Eliminator) ที่หอผึ่งเย็นเพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอผึ่งเย็นสามารถเข้าตรวจสอบและปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นเป็นประจำทุก 6 เดือน 13.2) ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเร็จรูปรุ่นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้ใช้งานง่าย และสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบผึ่งเย็นที่เป็นท่อปลายตัน วง ห่วง และข้องอ 13.3) ติดตั้งหอผึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย 13.4) กำหนดให้หอผึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005% ของน้ำหมุนเวียน 13.5) ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift Eliminator) ที่มีประสิทธิภาพสูง 13.6) กำหนดให้ก่อสร้างผนังทึบรอบข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อไม่ให้มีการกระเซ็นน้ำด้านข้าง และลดการเจริญเติบโตของเชื้อจากแสงแดด	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		13.7) วัสดุที่ใช้สำหรับหอผึ่งเย็นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนส์และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการเจริญเติบโตของเชื้อ 13.8) ระบบระบายน้ำทิ้งของหอผึ่งเย็นต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของอ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทั้งหมดในระบบผึ่งเย็นได้ง่ายและสะดวก 13.9) ติดตั้งหอผึ่งเย็นเหนือชั้นห้องเครื่องซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่ และมีระยห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็น ช่องระบายอากาศ และถังเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร 13.10) กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมชดเชยในระบบหมุนเวียนน้ำต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกับที่ใช้ในหอผึ่งเย็น โดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น 13.11) น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศจะทำการระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่แยกออกจากน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงน้ำทิ้งจึงไม่สามารถไหลย้อนกลับได้	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศตามที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็น ตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 14.1) กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็น ดังต่อไปนี้ 14.1.1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 14.1.2) คู่มือการบำรุงรักษาประจำระบบผึ่งเย็นทุกระบบ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบการระบายอากาศและระบบผึ่งเย็น (2) วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อนพร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอดส่วนประกอบ (3) วิธีการบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น (4) วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง 14.1.3) การบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นเป็นประจำต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14.1.4) ตรวจตราทำความสะอาด ดูแลความสกปรก รวมถึงกากตะกอนที่เกิดขึ้นในหอผึ่งเย็นทุกเครื่องสัปดาห์ละครั้ง โดยใช้สายตา 14.1.5) กำหนดให้โครงการดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็น รวมถึงทำความสะอาด การทำลายเชื้อและการบำบัดน้ำสำหรับหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลีจิโอเนลลา 14.2) กำหนดให้โครงการมีการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ในระบบผึ่งเย็นของอาคาร ด้วยการปฏิบัติ ดังนี้ 14.2.1) ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นอย่างน้อย 1 ครั้งภายใน 6 เดือน 14.2.2) ทำความสะอาดและทำลายเชื้อในกรณีที่หอผึ่งเย็นมีสภาพ ดังนี้ (1) มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ (2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน (3) ถูกดัดแปลงแก้ไข หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้หอผึ่งเย็นได้รับการปนเปื้อน (4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบหอผึ่งเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้หรือเมื่อหอผึ่งเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งการระบาดของโรคลีเจียนแนร์	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14.2.3) จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบผึ่งเย็น โดยต้องได้รับการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ 14.2.4) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติ ดังนี้ (1) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบผึ่งเย็นเพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual freechlorine) อยู่ในระดับ 5 มก./ลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพกับผู้ทำความสะอาดแล้วทำการหมุนเวียนน้ำพร้อมๆ กับเติมตัวกระจายสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชม. ทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มก./ลิตรตลอดเวลาในกรณีที่ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตรเป็นเวลา 2 ชม. หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายๆ ชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		(2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำและหอผึ่งเย็น ล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังหอผึ่งเย็นและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกรันและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมีสำหรับกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอผึ่งเย็นและเส้นท่อ หลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำล่องลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตูหน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาด ผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 14.2.5) เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำเพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 5 มก./ลิตร เป็นเวลา 6 ชม. 14.2.6) ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมีและสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับเหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ 14.2.7) ในระหว่างการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ต้องปิดพัดลมของหอผึ่งเย็นทุกครั้ง	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Co.

รับรองจำนวน.....62/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14.2.8) ตรวจสอบให้น้ำในหอผึ่งเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 14.3) กำหนดให้โครงการทำการบำบัดน้ำ ในระบบผึ่งเย็นของอาคารต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 14.3.1) ควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลากรรมวิธีการบำบัดต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆ ในระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้ (1) ตะกรัน และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกัดกร่อน ซึ่งอาจเป็นแหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบ (2) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพกรรมวิธีการบำบัดน้ำ (3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่น ๆ 14.3.2) ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14.3.3) ในการกำจัดตะกอนเลนอาจใช้ตัวกระจายสาร หรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวก็ได้ 14.3.4) สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นอโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยาง และโลหะที่เคลือบสารอีพ็อกซี่ป้องกันการกัดกร่อนเป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ 14.3.5) การบรรจุ เก็บสะสมและควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 14.4) กำหนดให้การใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 14.4.1) ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกัน อุบัติการณ์ดื้อสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์ 14.4.2) ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาตต้องมั่นใจว่าระบบผึ่งเย็นอยู่ในสภาวะที่สะอาด 14.4.3) การป้องกันการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ในระบบผึ่งเย็นต้องใช้สารชีวฆาตด้วยวิธีการเติมใส่เป็นครั้งๆ แบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose)และให้รวมถึงการเติมสารชีวฆาตใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของหอผึ่งเย็นโดยตรงเป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....64/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14.4.4) สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลีจิโอเนลลา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ (1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลีจิโอเนลลาและเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆ ได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้ (3) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุนให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลีจิโอเนลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบผึ่งเย็นปลอดจากภาวะใดๆ ทางจุลชีววิทยา (4) ไม่รบกวนต่อวิธีการชันสูตรเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลีจิโอเนลลา 14.4.5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำ ที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชื่พ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14.5) สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Products) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 14.6) กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้ 14.6.1) เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง พร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอและสะดวกต่อการตรวจสอบขอดูของพนักงาน เจ้าหน้าที่ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอผึ่งเย็น เช่น ที่ตั้ง แบบ รุ่น และขนาด เป็นต้น (2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล (3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยง แผนปฏิบัติการ การจัดมาตรการป้องกันและข้อควรระวัง (4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชื่พ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14.6.2) การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง 14.6.3) สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี 14.7) จัดให้มีแผนการดำเนินงานเมื่อเกิดการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ในอาคาร ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 14.7.1) ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคลีเจียนแนร์เกิดขึ้นผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที 14.7.2) ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคลีเจียนแนร์อันเนื่องมาจากหอผึ่งเย็นของอาคารให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอดูเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาต เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ดังนี้ (1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่าง ๆ ในอาคาร ที่ตั้งของหอผึ่งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกระบายเข้าสู่อาคาร (2) แผนผังวงจรของหอผึ่งเย็น สมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็น	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....67/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		(3) หอผึ่งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อน พนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ (4) ข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการสอบสวนทางวิทยาการระบาด 14.7.3) เมื่อได้ชันสูตรแน่ชัดแล้วว่าหอผึ่งเย็นใดเป็นต้นเหตุการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอผึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอน ดังนี้ (1) เติมสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มก./ลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชม.พร้อมกับเติมตัวกระจายสารทางชีวภาพ (biodispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน (2) หมุนเวียนน้ำในระบบโดยปิดพัดลมนานอย่างน้อย 6 ชม. และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มก./ลิตร ตลอดเวลา	

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....68/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		(3) หลังจาก 6 ชม. แล้วให้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ (4) ทำความสะอาดหอผึ่งเย็น บ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (5) เติมน้ำสะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน (6) หมุนเวียนน้ำซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มก./ลิตร อีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชม. หรือ 10 มก./ลิตร เป็นเวลา 1 ชม. (7) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ (8) เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ (9) เปิดใช้งานระบบผึ่งเย็นตามปกติใหม่ (10) โดยทั่วไปน้ำในหอผึ่งเย็นต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 1.0 มก./ลิตร ตลอดเวลา 14.8) การเก็บตัวอย่างน้ำและการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยาต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd

รับรองจำนวน.....69/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14.8.1) โครงการต้องจัดให้มีและดำเนินการทดสอบหาเชื้อลีจิโอเนลลา และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน 14.8.2) การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังนี้ (1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง (2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน (3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส หรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันทีหรืออย่างช้าภายใน 5 วัน (4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง 14.8.3) ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd

รับรองจำนวน.....70/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		14.8.4) โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในข้อ 14.8.1 พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบผึ่งเย็น 14.8.5) การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นประจำต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Co.

รับรองจำนวน.....71/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุนทรียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทาสี และใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประมาณ 1,027 ตรม. เป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 747 ตรม. และเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 27 ประมาณ 280 ตรม. **(รูปที่ 14-รูปที่ 23)** 2) จัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ โดยไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ประดู่ ปีบ อินทนิลน้ำ และพิกุล เป็นต้น 3) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่โครงการให้งดงามอยู่เสมอ 4) เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตาลง โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น 5) ออกแบบอาคารเพื่อลดมลภาวะทางแสงจากอาคารออกไปสู่พื้นที่ข้างเคียง	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบดบังแสงแดด	ทั้งนี้ เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นบ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย โรงแรม และอาคารจอดรถเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้ และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบดบังแสงในบางช่วงเวลาเช้าหรือบ่าย มิได้บดบังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้น กลุ่มอาคารที่ได้รับผลกระทบจึงได้รับแสงตามช่วงเวลาที่กล่าวไว้ดังข้างต้น ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง	จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบระยะ 100 เมตร ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ซึ่งจะส่งผลต่อกิจวัตรประจำวันและการพักอาศัยไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด อาทิเช่น การตากผ้าไม่แห้ง เป็นต้น โดยโครงการจะมีการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังแสงแดดเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งโครงการจะทำการตรวจสอบและแก้ไข โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรก นับจากที่โครงการเปิดดำเนินการใช้อาคาร	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....73/104.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารตัวอาคารจะวางตัวตามรูปร่างของที่ดิน โดยระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะระหว่าง 6-21.04 ม. นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นสภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทานลม 2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบระยะ 100 ม. ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังลม ซึ่งจะส่งผลต่อกิจวัตรประจำวันและการพักอาศัยไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด อาทิเช่น การระบายอากาศ และการถ่ายเทอากาศ เป็นต้น โดยโครงการจะมีการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่าหากมีปัญหาเรื่องผลกระทบจากการบดบังลมอันเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ ซึ่งโครงการจะตรวจสอบและแก้ไข โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรก นับจากที่โครงการเปิดใช้อาคาร	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ
4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ จะมีอาคารสำนักงานสูง 29 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงจุดสูงสุดของอาคาร 129.8 ม. ซึ่งการก่อสร้างอาคารอาจจะมีผลกระทบต่อการสะท้อนของคลื่นสัญญาณโทรทัศน์หรือ บดบังสัญญาณโทรทัศน์ โดยจะเกิดขึ้นกับบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง ทำให้รับสัญญาณโทรทัศน์ได้ไม่ชัดเจน	ในกรณีที่อาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวน หรือกีดขวางแนวรับสัญญาณโทรทัศน์ของผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการมีมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบเป็นขั้นตอนดังนี้ **1) มาตรการทั่วไป** - จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ เช่น ที่สำนักงานของโครงการ	- จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. และสำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ (ต่อ)		- มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ **2) มาตรการแก้ไข (เมื่อมีการร้องเรียน)** - จัดให้มีการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่าในกรณีเกิดปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ - กำหนดช่องทางรับเรื่องร้องเรียนให้แก่บุคคลภายนอก โดยติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างและภายในสำนักงานโครงการในช่วงก่อสร้างและบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการในช่วงดำเนินการ - ตรวจสอบและปรับปรุงสัญญาณโทรทัศน์ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรกนับจากวันเปิดใช้อาคารเท่านั้น โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวจะอยู่ในความรับผิดชอบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะสามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	

หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ
ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชื่พ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่	ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพอากาศ	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และไฮโดรคาร์บอน (HC)	ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric method จำนวน 2 จุด คือ บริเวณพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับสถานทูตจีน และโรงเรียนอนุบาลลีนา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. เสียง / ความสั่นสะเทือน	• Leq 24, L_{max}, L_{dn}, L_{10}, L_{90} • ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric method จำนวน 2 จุด คือ บริเวณพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับสถานทูตจีน และโรงเรียนอนุบาลลีนา	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำงานเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
4. ทรัพยากรดิน	ผนังกันดิน	ตรวจสอบสภาพผนังกันดินโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. การจราจร	ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น	ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. การบำบัดน้ำเสีย	pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil and Grease, TKN, FCB, TCB และอัตราการไหลของน้ำเสีย	บริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะจำนวน 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Co.,Ltd.

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย	ถังรองรับมูลฝอยรวม	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว)	เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	• ระบบจ่ายน้ำประปา • ถังสำรองน้ำใช้	• ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา • ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการทุกถัง	• อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ • ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ
4. การบำบัดน้ำเสีย	pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil and Grease, TKN, FCB, TCB และอัตราการไหลของน้ำเสีย	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด **(รูปที่ 11)** ดังนี้ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 จุด	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก นำมาตาก และประสานงานให้สำนักงานเขตฯ เก็บขนต่อไป	บ่อดักไขมัน	ทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	ตรวจเช็คถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องรีบสูบออก	ถังเก็บตะกอน	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	จัดเก็บสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่ใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ • จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี • อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ
7. สุนทรียภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	-	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
8. ผลกระทบด้านสุขภาพ	ทดสอบหาเชื้อลีจิโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมด โดยเก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นแต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง	กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอเนลลาจากระบบปรับอากาศของโครงการ ดังนี้ 1. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยาในหอผึ่งเย็น โดยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้	ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน	เจ้าของโครงการ

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		1.1 จัดให้มี และดำเนินการทดสอบหาเชื้อลีจิโอเนลลาและตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน 1.2 เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1.2.1 เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้วอย่างน้อย 1 ชั่วโมง 1.2.2 ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 3 วัน 1.2.3 เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8องศาเซลเซียสหรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันทีหรืออย่างช้าภายใน 5 วัน 1.2.4 เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นและเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง		

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....80/104.....หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
9. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		2. ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลาต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 3. กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามเวลาที่กำหนดในข้อ 1.1 พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีจิโอเลลาในระบบผึ่งเย็น 4. การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อ ลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นประจำต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ		

<u>หมายเหตุ</u>: วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Method

กุมภาพันธ์ 2555 _____

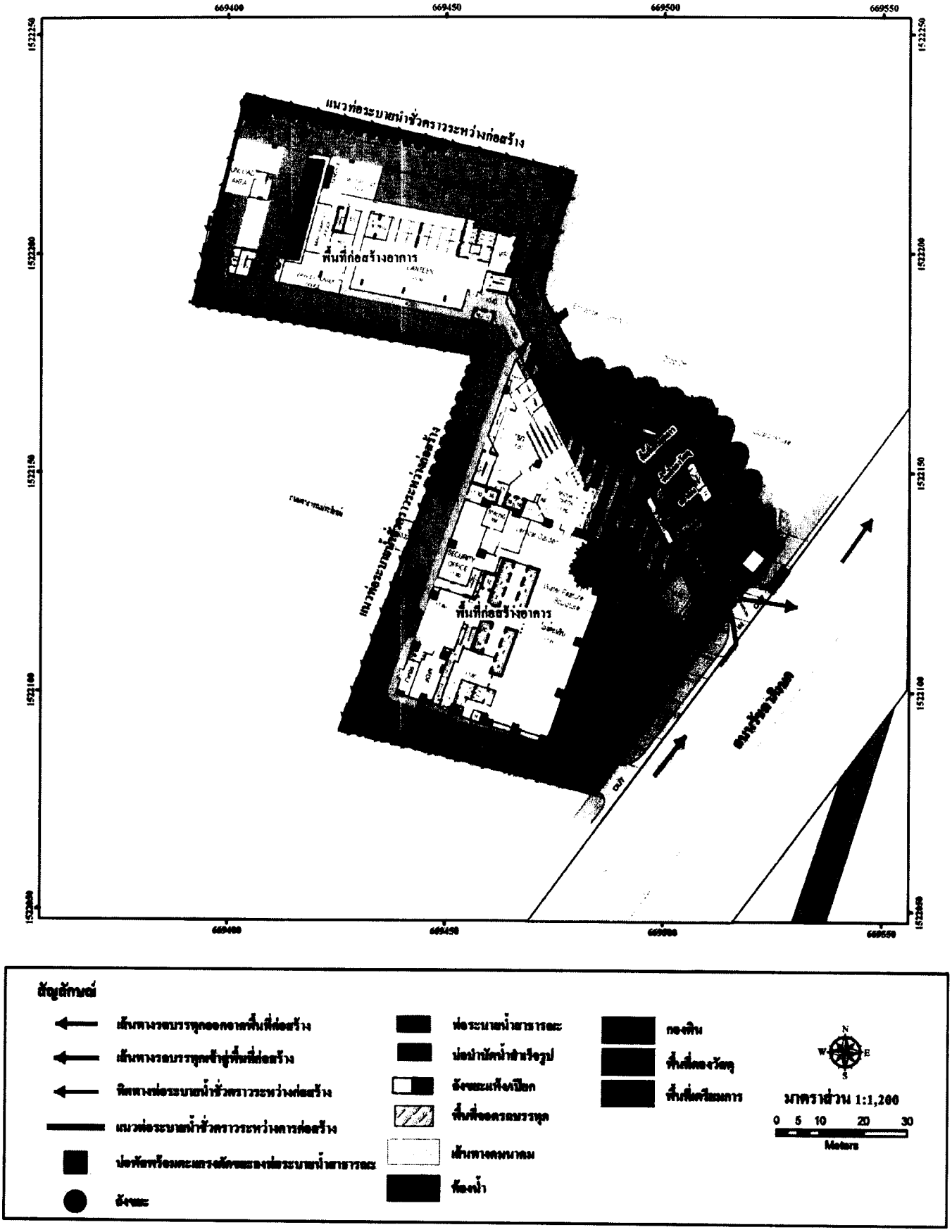
(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 ผังบริเวณและระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....82/104.....

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายชาตา เพ็ญรีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ที่มาภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH,2010

สัญลักษณ์

- สถานที่ต่างๆบริเวณโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- จุดตรวจวัดระดับเสียง
- จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT
- เส้นทางสินรถไฟฟ้า MRT
- บริเวณที่ตั้งโครงการ
- โรงเรียนอนุบาลสีนา
- ถนนและซอย
- แหล่งน้ำ

N W E S

มาตราส่วน 1:5,000

0 50 100 200

Meters

Pro-En

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างโครงการ

รับรองจำนวน.....83/104....หน้า

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายราดา เพ็ญชีพ)

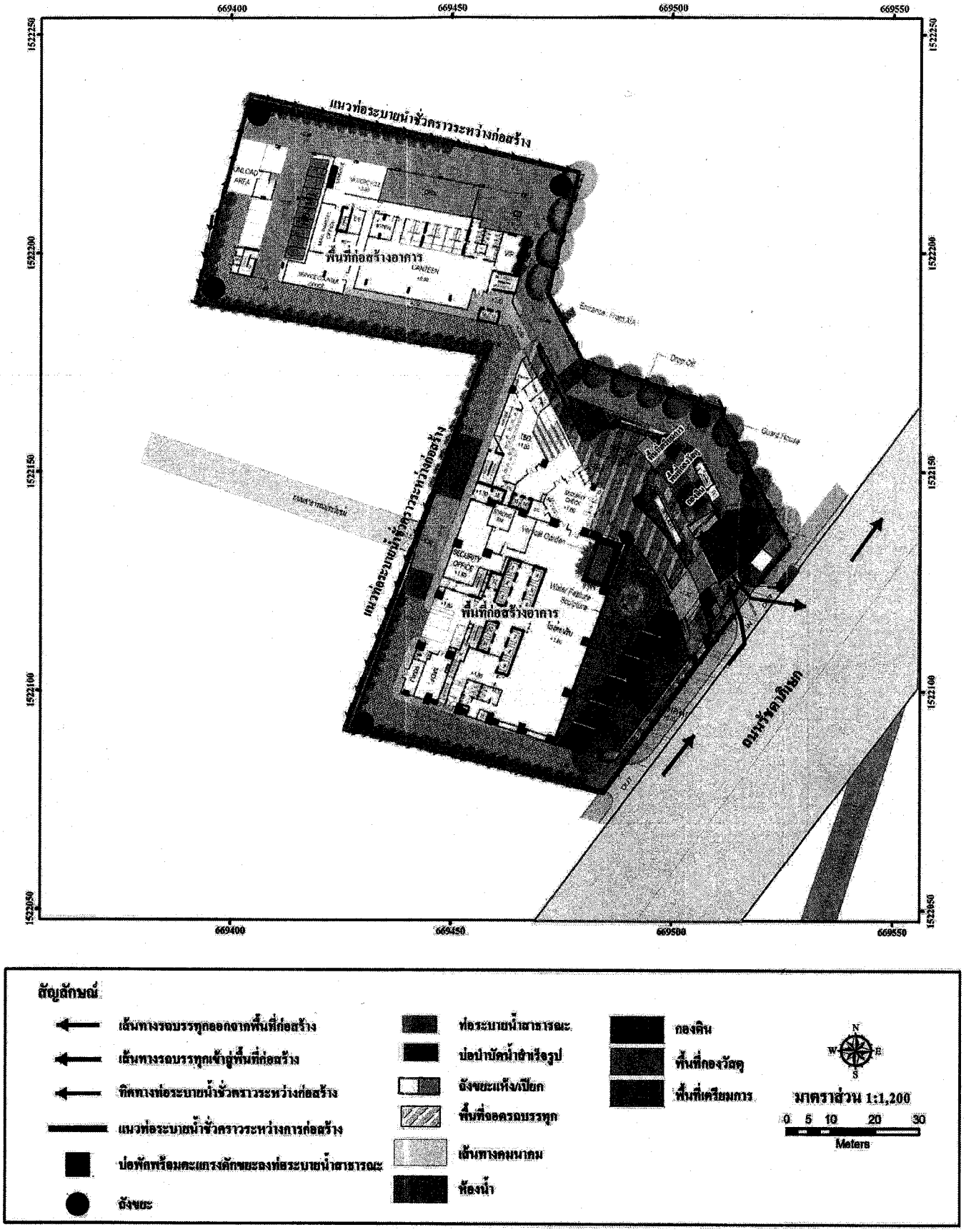
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายชันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd



รูปที่ 1 ผังบริเวณและระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....82/104.....

กุมภาพันธ์ 2555 _____

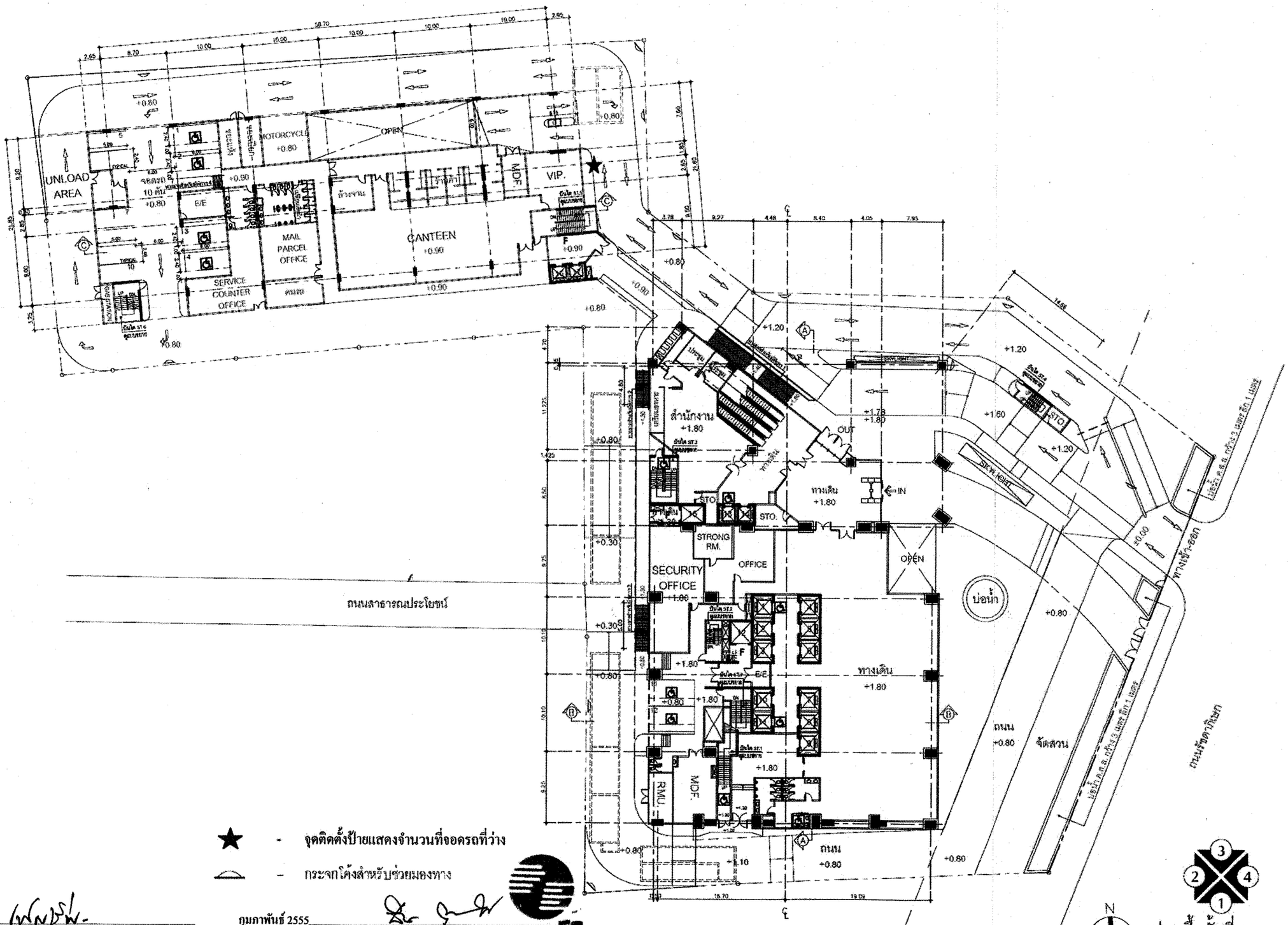
(นายชาคา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



★ - จุดติดตั้งป้ายแสดงจำนวนที่จอดรถที่ว่าง

⌒ - กระจกโค้งสำหรับช่วยมองทาง

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

รูปที่ 4 ผังบริเวณแสดงระบบถนนชั้นล่างของโครงการ

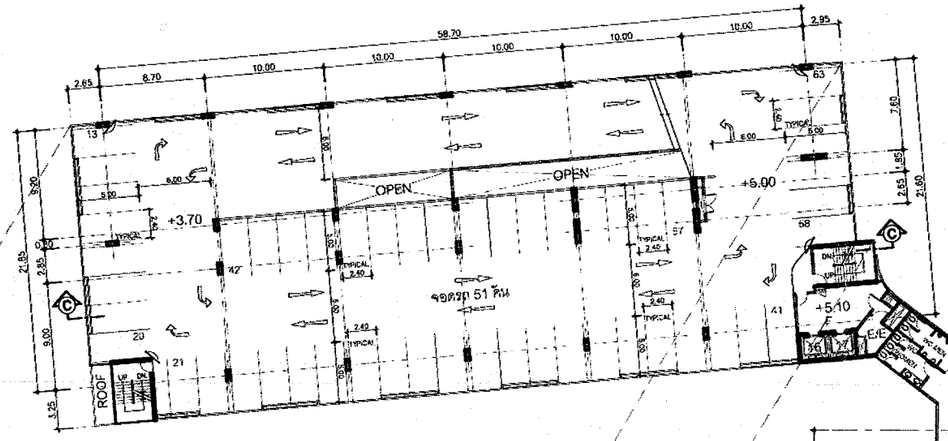
N

แปลนพื้นชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:500

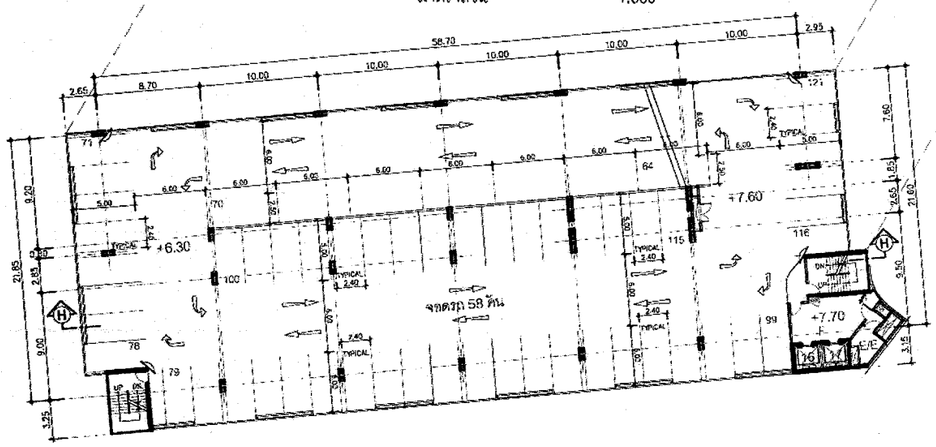
รับรองจำนวน.....85/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	ออกแบบโดย: ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 5TH. FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรเครื่องกล		DRAWING TITLE : แปลนพื้นชั้นที่ 1 แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 1	REVISION: RIV. / DATE / DESCRIPTION / BY
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.	สุชา วีรชนันท์	วสถ. 490	สศ.กาญจ์ จันทร์พงษ์	วส. 1023	วิญ รัณฐวิทพงษ์	วฟก. 213	วันชัย สุกยมลัศน์	วก. 580	วิชัย ลักษณวาศ	วก. 355		
		ธีรยุทธ หงษ์ลรัตน์	วสถ. 491	สศ.กุลศิริ จันทร์พงษ์ แพ่งรื่องค์	สก. 9572	พงศ์ศิลป์ ปรีชาชนะศักดิ์	วฟก. 746	พิชญ บุณยรัตน์	สส. 107	วันชัย สุกยมรัตน์	วก. 580		
		ปรากร จินทรสมบูรณ์	วสถ. 538	เกษลักษณ์ ขยดทองเส้น	สก. 9258	เกรไกรษ์ ลักษณเจริญตอง	สฟก. 2548	สุไรจน์ ชุติวงศ์ณะพัฒน์	สส. 136	นวพร ขนะกุล	สก. 1915		
		เชิดชัย ศิงห์ทราคุณ	สสถ. 2473	เมตา ไรธโย	ภส. 43584	ธาวุฒิ สมพงษ์	สฟก. 3898	สุทธิรัศม์ พฤกษบันดล	วส. 176	โชคชัย ลักษณวาศ	สก. 2354		
		พรุลศม์ วงศ์สิงห์	ภสถ. 1286			ศุภปกรณ์ เศรีรพรพาฐ	ภฟก. 30769			ศุริยา บึงคัม	สก. 2958		
		ชูเชไน์ ศิริบุญมา	ภสถ. 4151	มัณฑนากร		ภูมิสถาปนิก							
		พัลณพงศ์ วะปรีชาชูล	ภสถ. 4445	จักรพงษ์ รมณีบันดิ์	วสน. 13	เมิฐชุทธิ์ ชิชิโรโย	ภภส. 18						
		ชรัตน์ สงวนลักษณ์	ภสถ. 11255	ศิริทัศนา ชุมชูกลิ่น		กฤชเกษพงศ์ ชุมชูกลิ่น							

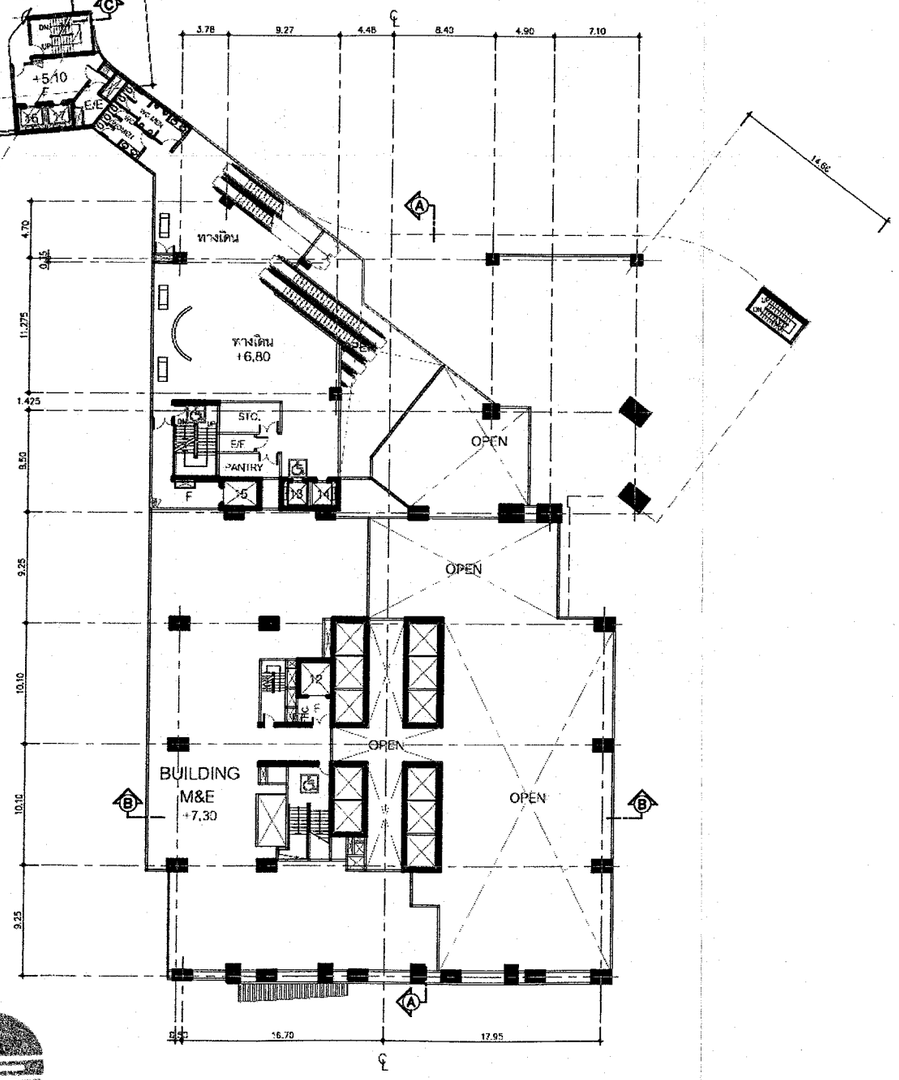
DRAWING STATUS : FOR EIA
DRAW BY :
CHECK BY :
DATE :
SCALE : AS SHOWN
DRAWING NO. :



แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:500



แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 2A
มาตราส่วน 1:500



F - โถงดูไฟ

- กระจกโค้งสำหรับช่วยมองทาง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 5 ผังแสดงพื้นที่จอดรถและจุดติดตั้งกระจกโค้งบริเวณชั้นที่ 2 และชั้นที่ 2A

N
แปลนพื้นชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:500

รับรองจำนวน.....86/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ :
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
The Stock Exchange of Thailand

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม

จดทะเบียนไทย
ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD.
8TH FLOOR, NS TOWER 121/37
RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320
TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-264"-2127

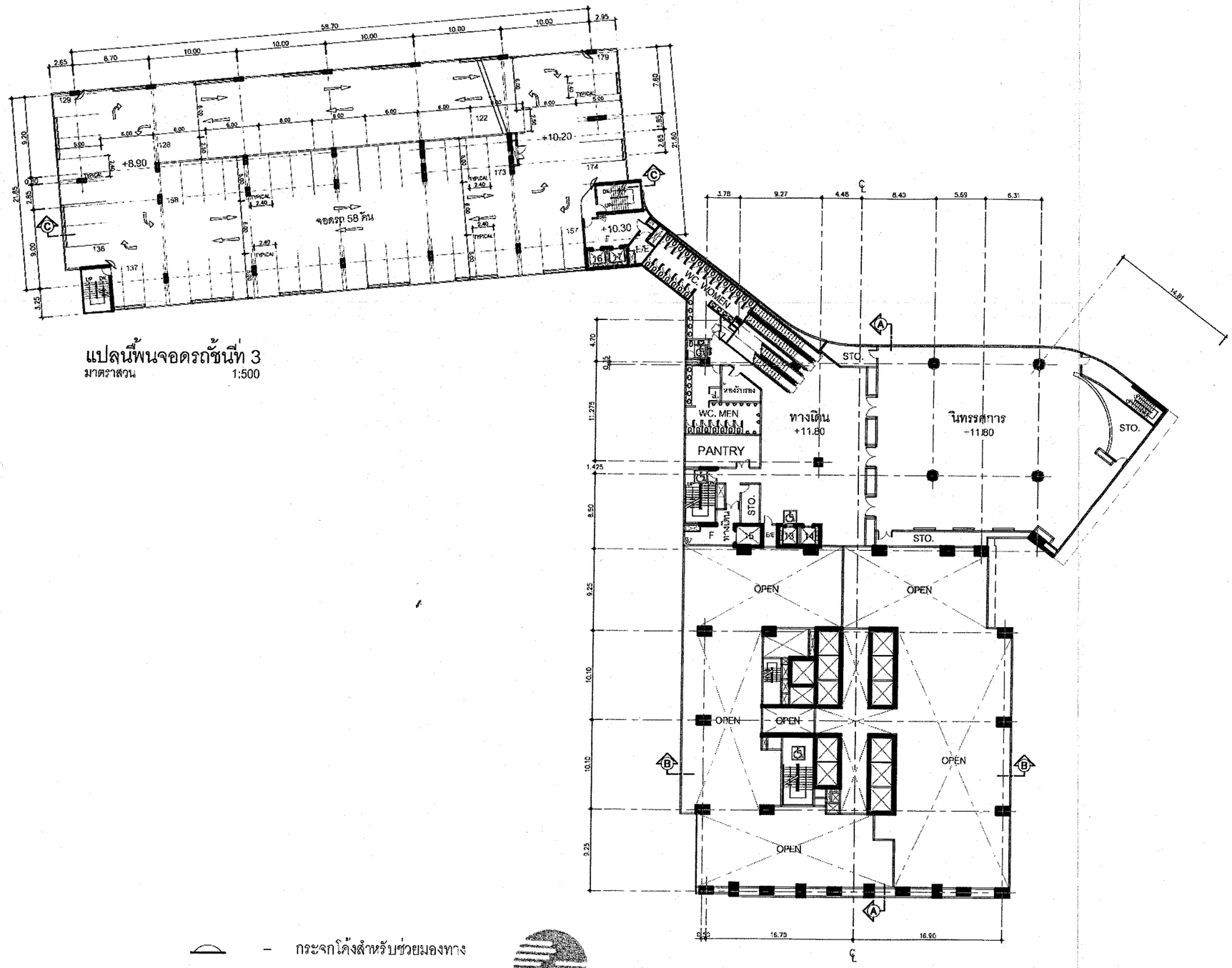
NOTE :
USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

สถาปนิก			วิศวกรโครงสร้าง			วิศวกรไฟฟ้า			วิศวกรสุขาภิบาล			วิศวกรเครื่องกล		
ธุชา รัรชนันท์		วสถ. 490	ศ.กาญจน์ จันทรางศุ		ว.ย. 1023	วิทู รักษ์จันทพงษ์		วฟก. 213	วันชัย สุกยะมัคน์		วภ. 580	วิชัย ลักษณากร		วภ. 355
ชีรยุทธ พงษ์ศรีสิต		วสถ. 491	ศ.กุลศิริ จันทรางศุ แห่งรัตนต์		สน. 9572	พงศ์พัฒน์ ปรีชาสะนะลักษณ์		วฟก. 746	พิชญ บุณยะรักษ์		สส. 107	วันชัย สุกยะมัรคน์		วภ. 580
ปรีชากร จันทรสมบูรณ์		วสถ. 538	เชณลักษณ์ กฤตาทรเสิน		สน. 9268	เชาวโรจน์ ลักษณโจ้ตลง		สฟก. 2548	ดุโรจน์ วุฒิวงศ์ธนะพัฒน์		สส. 136	นวพร ชะนะกุล		สถ. 1915
เชิยะชัย ตั้งศรีทธาคุณ		สสถ. 2473	เมตา โชรเร็		วก. 42584	ชาญณี สมพงษ์		สฟก. 3898	สุพชิรัตน์ พฤกษเบ็นต์		วส. 176	โชคชัย ลักษณากร		สถ. 2334
นรุตตม์ วงศ์สิงห์		วสถ. 1265				คุณภรณ์ เสริฐจรารุ		วฟก. 33768				รุจิภา บัณฑิต		สถ. 2658
ฐาปปิย์ ศิริบุญมา		วสถ. 4151	มัณฑนากร			ภูมิสถาปนิก								
พัฒนพงศ์ วิจารปิราทุล		วสถ. 4443	จิตรพงษ์ มณีบันดี		วสน. 13	เสิดฤทธิ์ ปิติโรโร		วภส. 18						
ชรัตน์ สงวนศักดิ์		วสถ. 11265	ศิริกันธา รุ่มเรืองสิน			กฤษณพงศ์ สุนทรม								

DRAWING TITLE :
แปลนพื้นชั้นที่ 2
แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 2
แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 2A

REVISION			
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY

DRAWING STATUS : **FOR EIA**
DRAW BY :
CHECK BY :
DATE :
SCALE : AS SHOWN
DRAWING NO. :



แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1:500

- กระจกโค้งสำหรับช่วยมองทาง

แปลนพื้นชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1:500

รูปที่ 6 ผังแสดงพื้นที่จอดรถและจุดติดตั้งกระจกโค้งบริเวณชั้นที่ 3

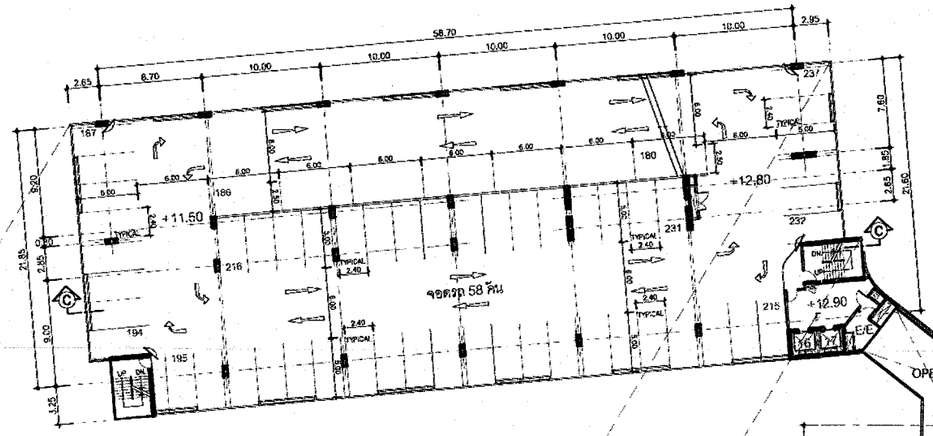
กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

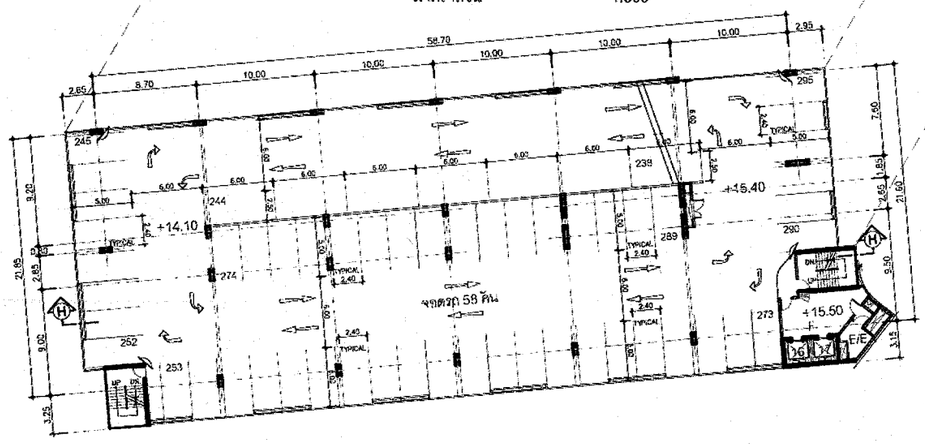
รับรองจำนวน.....87/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	จัดทำแบบโดย ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH FLOOR, KS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-5 FAX. 0-2641-2127	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรเครื่องกล		DRAWING TITLE : แปลนพื้นชั้นที่ 3 แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 3	REVISION: REV. / DATE / DESCRIPTION / BY
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.	NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	บุญชา วีรชนันท์	วสถ. 493	ดร.กรุณ จันทร์วาณิช	ส.ย. 1023	วิชู รักษ์วนิชพงษ์	วฟก. 213	วันชัย สุกษมรัตน์	วภ. 580	วิชัย ลักษณาการ	วก. 365		
		ศิรยุทธ พงษ์สวัสดิ์	วสถ. 491	ดร.ถุลศิริ จันทร์วาณิช แซ่ปรีดิเดช	สย. 9572	พงศ์พัฒน์ ปริชาณะศักดิ์	วฟก. 746	พิชญ บุณยเกียติ	สส. 107	วันชัย สุกษมรัตน์	วภ. 580		
		ปราการ จันทรสมบูรณ์	วสถ. 538	เยลลักษณ์ ยศสกลเสิน	สย. 9268	เชาวโรจน์ ลักษณเจิจลาง	สฟก. 2548	ธุโรจน์ ชุติวงศ์ธนะพัฒน์	สส. 136	นวพร ทะนะกูล	สก. 1915		
		เชิดชัย ตั้งศรีธราคุณ	สสถ. 2473	เมธา โชยโร.	ภร. 43584	ชาวุฒิ สมพงษ์	สฟก. 3898	ดุงศิริวัฒน์ พญกษบันดิ์	ภส. 176	วิรัตวิทัส ลักษณาการ	สก. 2334		
		นรุตถม์ วงศ์สิงห์	ภสถ. 1286			คุณปกรณ์ เสรีขจรจาฐ	ภฟก. 33768			ธุรีกา บัจจิน	สก. 2958		
		ชูปวิวัฒ์ ศิริบุญมา	ภสถ. 4151	มัณฑนากร		ภูมิสถาปนิก							
		พัฒนพงศ์ วรงบธิราภุล	ภสถ. 4443	จักรพงษ์ มณีบันดิ	วสน. 13	เลิศฤทธิ์ นิธิโรโร.	วภส. 18						
		ชรัตน์ สงวนศักดิ์	ภสถ. 11255	ศิริกันยา ชุ่มเชยกลิ่น		กฤษณพงศ์ สุขกษม							

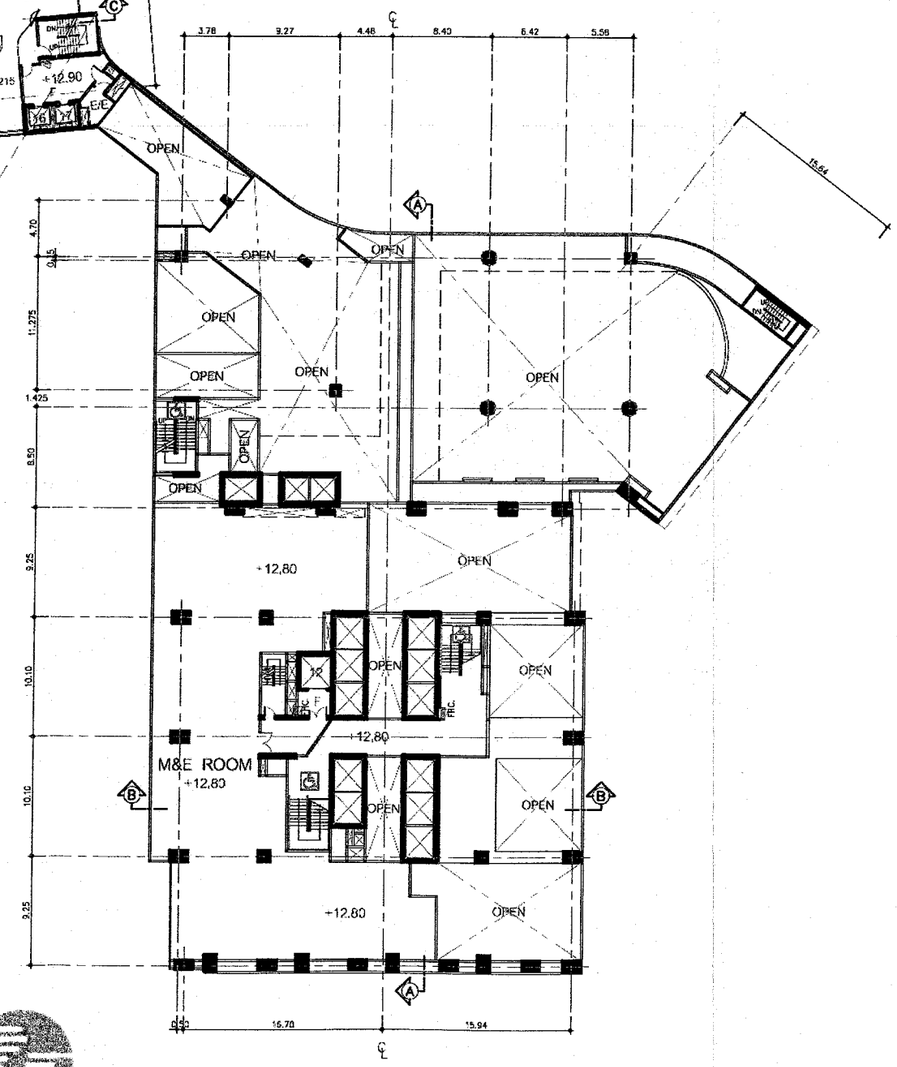
DRAWING STATUS : FOR EIA
DRAW BY :
CHECK BY :
DATE :
SCALE : AS SHOWN
DRAWING NO. :



แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 4
มาตราส่วน 1:500



แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 4A
มาตราส่วน 1:500



F – โถงสูบไฟ

– กระจกโค้งสำหรับช่วยมองทาง

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

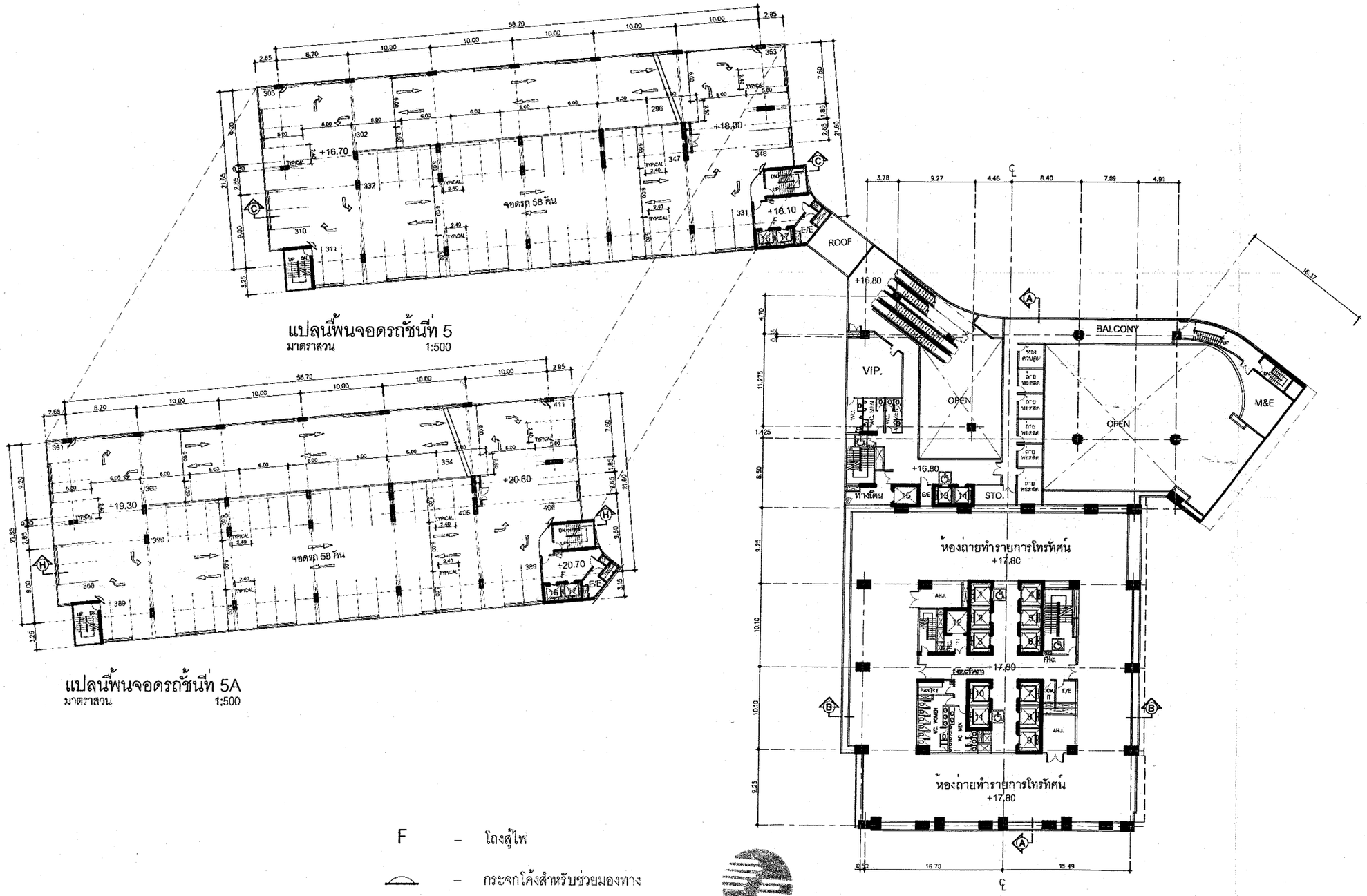
รูปที่ 7 ผังแสดงพื้นที่จอดรถและจุดติดตั้งกระจกโค้งบริเวณชั้นที่ 4 และชั้นที่ 4A

N
แปลนพื้นชั้นที่ 4
มาตราส่วน 1:500

รับรองจำนวน.....88/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	ออกแบบโดย ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรเครื่องกล		DRAWING TITLE : แปลนพื้นชั้นที่ 4 แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 4 แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 4A	REVISION: RIV. / DATE / DESCRIPTION / BY
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	ชูชาติ รัชชพันธ์	วสถ. 490	ศระกาชุญ จันทรางศุ	วส. 1023	วิทุ รักษ์วณิชพงษ์	วฟก. 213	วันชัย สุกษมลัคน์	วภ. 580	วิชัย ลักษณาชล	วก. 355		
		ชัยชุทธ พระยศวัฒิศิ	วสถ. 491	ศระกุลศิริ จันทรางศุ แพ่งรีพงษ์	สส. 9572	พงศ์ศักดิ์ ปรีชาชนะศักดิ์	วฟก. 745	พิษณุ บุณยะภักดิ์	สส. 107	วันรัก สุกษมรัตน์	วภ. 580		
		ปราการ จันทรสมบูรณ์	วสถ. 538	เทพลักษณ์ ยงสกลเสิน	สส. 9268	เชาวโรจน์ ลักษณะจิตตง	สฟก. 2548	ดุโรจน์ ชุติวงศ์ณะพิลมล	สส. 136	แนพร ทะนะกุล	สก. 1915		
		เชิดชัย ตั้งสวัสดิวาณุ	สสถ. 2473	เมตา โรจโร	วส. 43584	ถาวุฒิ สมพงษ์	สฟก. 3898	สุพชิรัตน์ ทฤกษบันดร์	วส. 176	วิชวลิต ลักษณาถง	สก. 2334		
		นรุตตม จงสิงห์	วสถ. 1266			คุณปกรณ์ เสริมจงจาญ	วฟก. 33768			ชุติกา ปัจจิม	สก. 2958		
		ชูชาปวีย์ สิริบุญมา	วสถ. 4191	มัณฑนากร		ภูมิสถาปนิก							
		พัฒนพงศ์ วะชะปรีชาวุธ	วสถ. 4443	จิตรพงษ์ มณีปันติ	วสน. 13	เลิศฤทธิ์ นิติไชโย	วภส. 18						
		ศรีวัฒน์ สงวนศักดิ์	วสถ. 11255	สิริกันยา รุ่นเรืองสิ้น		กฤษณพงศ์ สุนทรยม							

DRAWING STATUS : FOR EIA
DRAW BY :
CHECK BY :
DATE :
SCALE : AS SHOWN
DRAWING NO. :



แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 5
มาตราส่วน 1:500

แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 5A
มาตราส่วน 1:500

F – โถดูไฟ

– กระจกโค้งสำหรับช่วยมองทาง

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 8 ผังแสดงพื้นที่จอดรถและจุดติดตั้งกระจกโค้งบริเวณชั้นที่ 5 และชั้นที่ 5A

N

แปลนพื้นชั้นที่ 5
มาตราส่วน 1:500

รับรองจำนวน.....89/104.....หน้า

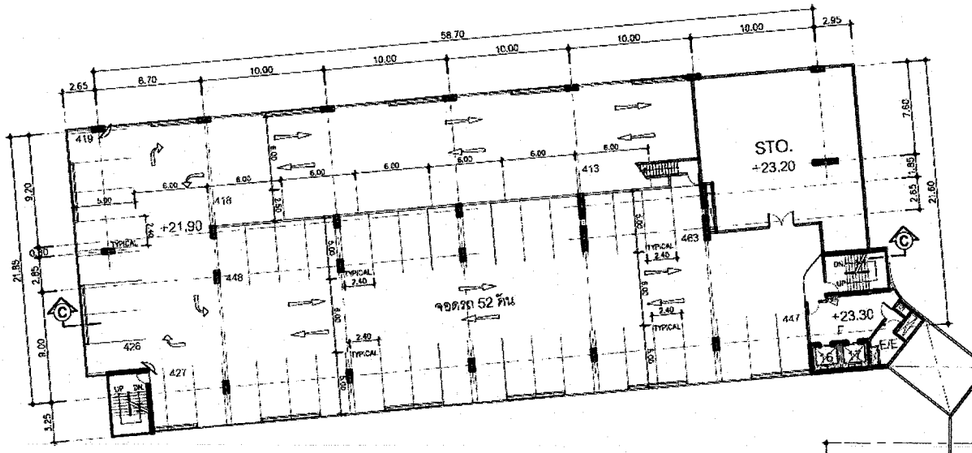
เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	ออกแบบโดย ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH. FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรเครื่องกล	
		ยุวรา รัรรณันท์	วสถ. 490	ศร.กาญจ์ จันทร์ทอง	วย. 1023	ชิญ รักษ์วะนิชพงษ์	วฟก. 213	รินรัย สุภยมนัสน์	วก. 580	วิชัย ลักษณากร	วก. 365
		รีรงุทร พงษ์สวัสดิ์	วสถ. 491	ศร.ภูมิศรี จันทร์ทอง แพ่งวิจิงเลิศ	สย. 9572	พงศ์สิงห์ ปรีชาสนะศักดิ์	วฟก. 746	พิชญ์ บุญมนัสน์	สส. 107	รินรัย สุภยมสวัสดิ์	วก. 580
		ปราการ จันทรมณฑุณณ์	วสถ. 538	เจตลักษณ์ ภคพรหมพัน	สย. 9288	เชาวโรจน์ ลักษณ์จัดตง	สฟก. 2548	ดุโรจน์ ชุติพงศ์ชนะศิลป์	สส. 138	นวพร ทะนะกุล	สก. 1915
		เชิดชัย ตั้งศรีทราคุณ	สสถ. 2473	เมธา โชยโร.	ภท. 43584	ทาวุฒิ สมพงษ์	สฟก. 3868	สุทธิวัฒน์ พฤกษบันดาล	ภส. 178	วิทวัสิต ลักษณากร	สก. 2334
		นรุชตม์ วงศ์สิงห์	ภสถ. 1266			คุณปกรณ์ เสรีขจรจารุ	ภฟก. 30768			ธุชิต ปัจฉิม	สก. 2958
		ชาญวิทย์ ลัภบุญมา	ภสถ. 4151	**ภูมิสถาปนิก**							
		พัลแพงพงศ์ วัจนปิยากุล	ภสถ. 4443	จักรพงษ์ มณีบันดิศ	วสน. 13						
		ชรัตน์ สงวนลักษณ์	ภสถ. 11265	ศิริกันยา รุ่มสุขเลิ่น		กฤษณพงศ์ สุมกษม					
	NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION										

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม

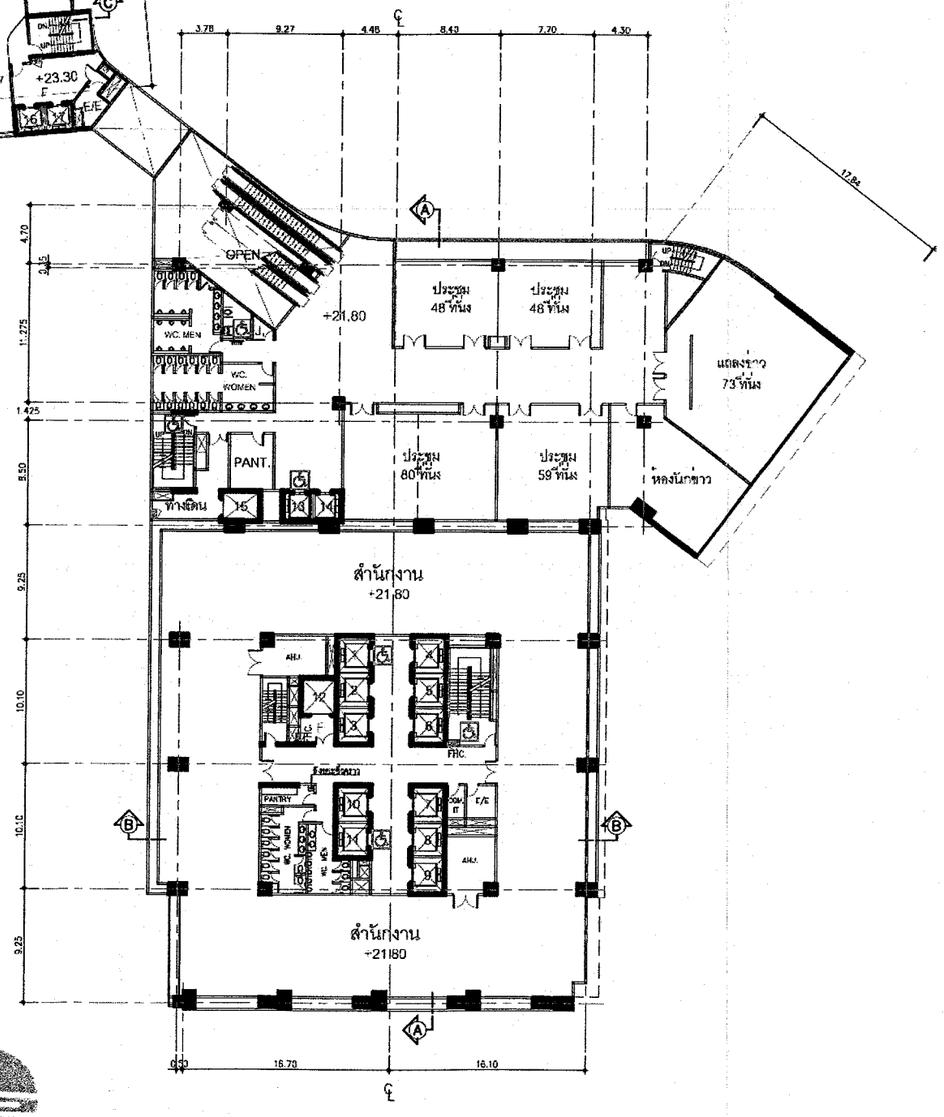
DRAWING TITLE :
แปลนพื้นชั้นที่ 5
แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 5
แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 5A

REVISION			
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY

DRAWING STATUS : **FOR EIA**
DRAW BY :
CHECK BY :
DATE :
SCALE : AS SHOWN
DRAWING NO. :



แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 6
มาตราส่วน 1:500



F – โถงดู้ไฟ

– กระจกโค้งสำหรับช่วยมองทาง

กุมภาพันธ์ 2555 (นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

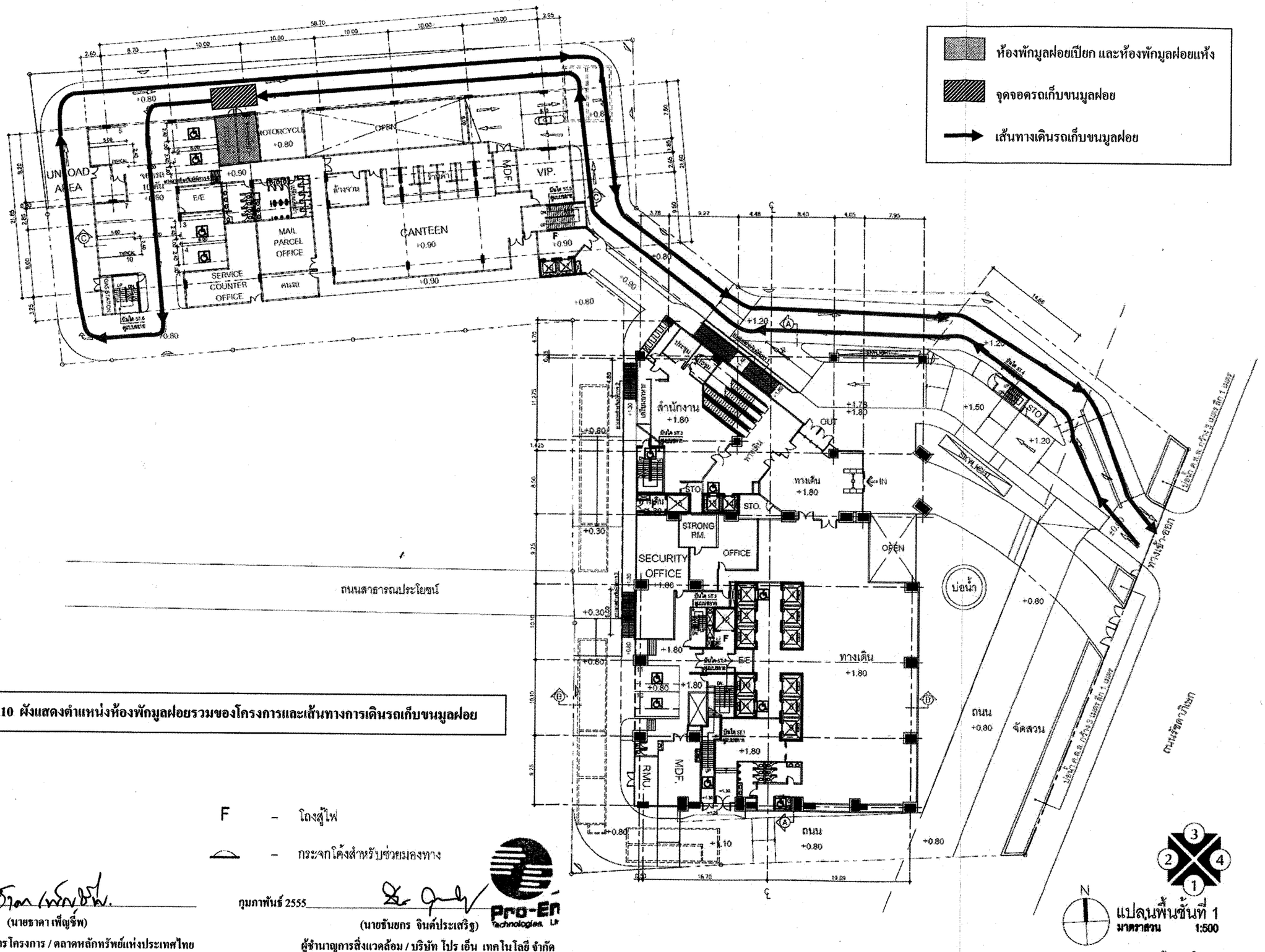
กุมภาพันธ์ 2555 (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 9 ผังแสดงพื้นที่จอดรถและจุดติดตั้งกระจกโค้งบริเวณชั้นที่ 6

แปลนพื้นชั้นที่ 6
มาตราส่วน 1:500

รับรองจำนวน.....90/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	ออกแบบโดย ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-5 FAX. 0-2641-2127	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรเครื่องกล		DRAWING TITLE : แปลนพื้นชั้นที่ 6 แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 6	REVISION
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	ชูชาติ รัตนันท์	วสถ 493	ศ.ดร.กรุญ จันทรางศุ	วส. 1023	ปิติ รักษ์จันทพงษ์	วฟก 213	วันชัย ศุภยะภัคดี	วภ. 580	วิชัย ลักษณาภร	วก. 365		RIV. DATE DESCRIPTION BY
		ปิยะทร พงษ์สวัสดิ์	วสถ 491	ศ.ดร.ดุลดิฐ จันทรางศุ แฟรีชิงค์	สย 9572	พงศ์ศักดิ์ ปรีชาธนะศักดิ์	วฟก 745	พิชญ บุณยภัคดี	สส. 107	วันชัย ศุภยมรัตน์	วก. 590		
		ปราการ จันทรดมบุรณ์	วสถ 538	เกษลักษณ์ ยอดทองสิน	สย 9268	เชาวโรจน์ ลักษณ์จัดจอง	สฟก 2548	อุโรจน์ ชุติวงศ์ยะพัฒน์	สส. 136	นวพร ชะนะกุล	สก 1915		DRAW BY :
		เสียงชัย ตั้งศรีทรัพคุณ	สสถ 2473	เมมา โชกโย	ภส. 43564	ทวาฤดี สมพงษ์	สฟก 3898	ธนชัยวัฒน์ พฤกษบันดิต	ภส. 176	จิรศวิชิต ลักษณาภร	สก. 2334		CHECK BY :
		บรุตมม์ วงศ์สิงห์	ภสถ 1265			คุณปกรณ์ ศรีชยจารุ	ภฟก 32768			ธุวิยา ปัจจิม	สก. 2958		DATE :
		ชูศปวีย์ ศิริบุญมา	ภสถ 4191	มัณฑนากร		ภูมิสถาปนิก							SCALE : AS SHOWN
		พิพนพงศ์ วัชระปิราชกุล	ภสถ 4443	จักรพงษ์ มณีปันตี	วสน. 13	เลิศฤทธิ์ นิธิไพโร	ภภส 18						DRAWING NO. :
		ธรัทน์ สงวนศักดิ์	ภสถ 11265	ศิริกันยา วุ่มยอกสิ้น		กฤษณพงศ์ ศุภกษม							



รูปที่ 10 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการและเส้นทางการเดินรถเก็บขนมูลฝอย

F – โถงสู้ไฟ

– กระจกโค้งสำหรับช่วยมองทาง

กุมภาพันธ์ 2555

(นายชาดา เพ็ญชื่น)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

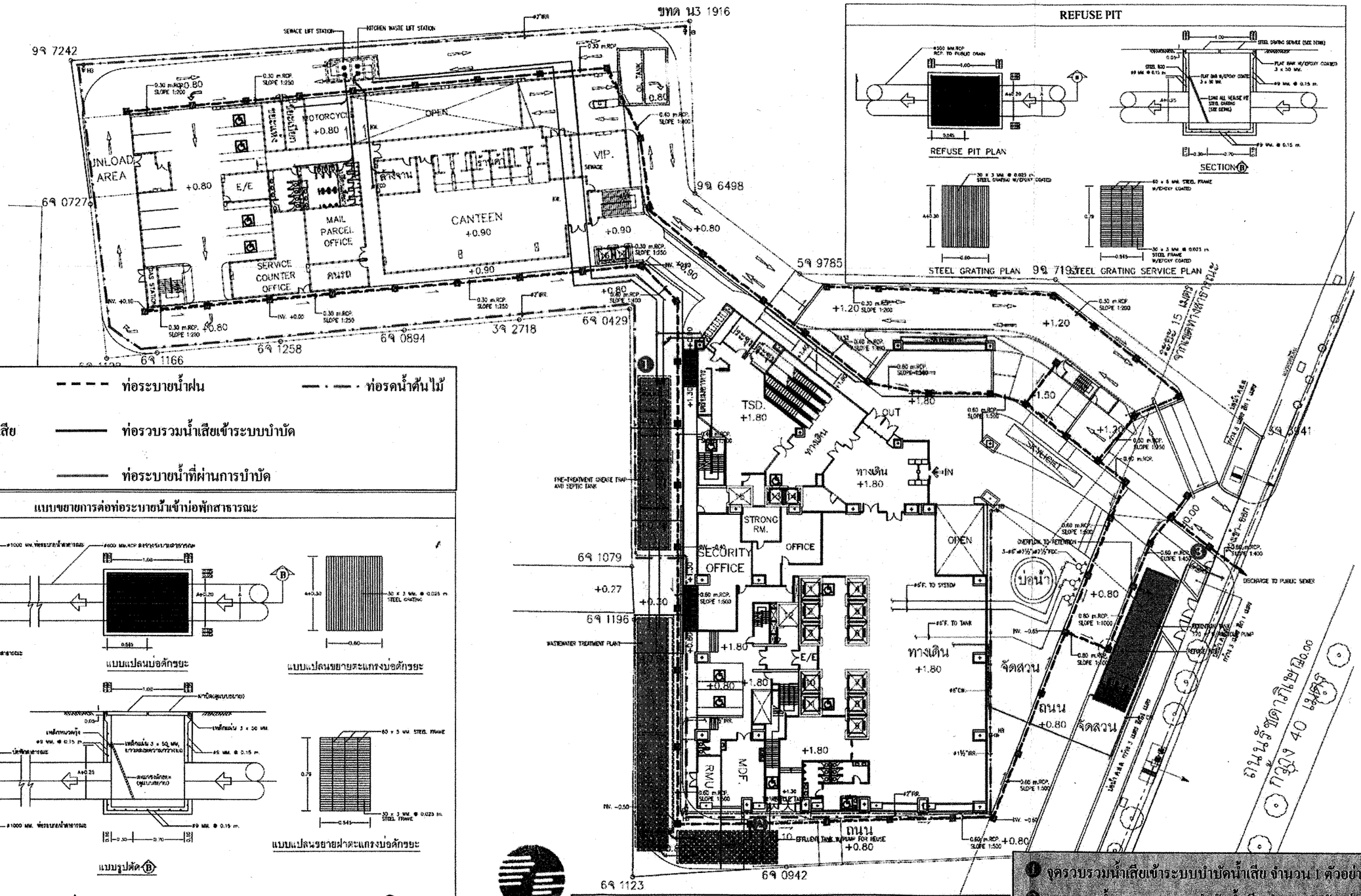
แปลนพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:500

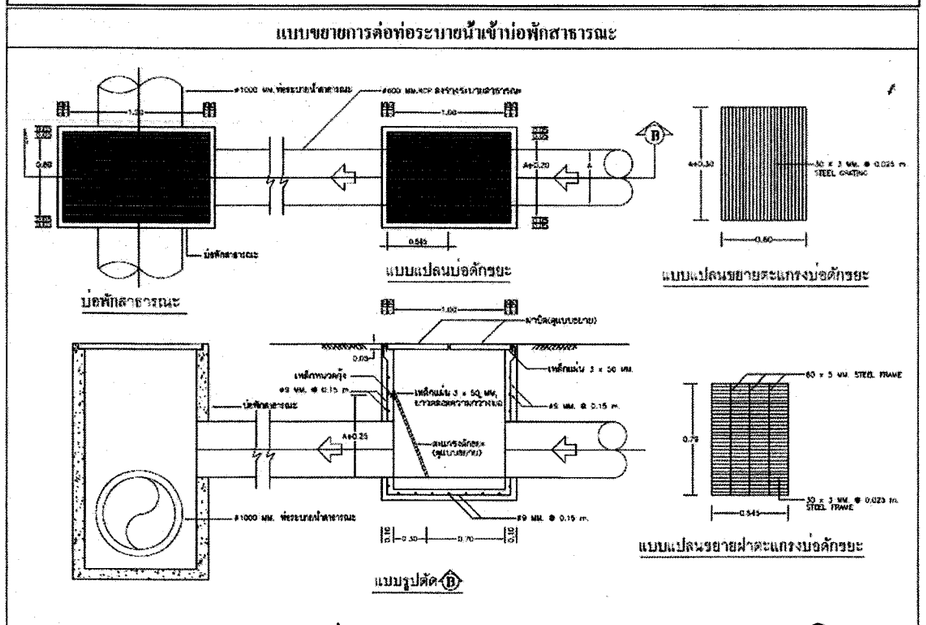
รับรองจำนวน.....91/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	ออกแบบโดย	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรเครื่องกล		DRAWING TITLE :	REVISION				DRAWING STATUS :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม	ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 5TH FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-6 FAX 0-2641-2127	นุกูล รัชชนันท์	สถป. 490	ศ.กาญจน์ จันทรางศุ	วศ. 1023	วิญ รักษ์วณิชพงษ์	วฟก. 213	รันชัย สุกยนสัตย์	วส. 580	วิชัย ลักษณะวาส	วก. 365	แปลนพื้นชั้นที่ 1 แปลนพื้นจอดรถชั้นที่ 1	REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	FOR EIA
		สิริยุทธ ชะอ้วยรัสมี	สถป. 491	ศ.กุลศิริ จันทรางศุ แซ่ว่องจ์	สย. 9572	พงศ์ศิลป์ ปริชาระเศิลป์	วฟก. 746	พิมพ์ ปุณยะภัคดี	สส. 107	วันชัย สุกยนรัตน์	วก. 580						DRAW BY :
		ปราการ จินทสมบูรณ์	สถป. 538	เมลลิกษณ์ ทองทองสิน	สย. 9268	เชาวโรจน์ ลักษณเจริญตอง	สฟก. 2648	สุโรจน์ ชุติวงศ์ธนะพัฒน์	สส. 136	นวพร ขนะกุล	สก. 1915						CHECK BY :
		เชียรชัย ศิ้งศรีทาคุณ	สสถป. 2473	เยาว์ วิรยโย	วย. 43584	ชาวุฒิ สมพงษ์	สฟก. 3898	ชุทธิรัตน์ พฤกษนันต์	วส. 176	โชคชัย ลักษณะวาส	สก. 2334						DATE :
		นรุตม์ วงศ์สิงห์	ภสถป. 1286			คุณปกรณ์ เมริรจจรุ	ภฟก. 30768			วุธิยา บึงจีน	สก. 2658						SCALE : AS SHOWN
		ชูเกียรติ์ ศิริมุญญา	ภสถป. 4191	**มัณฑนากร**		**ภูมิสถาปนิก**											DRAWING NO :
		พัฒนพงศ์ วะปรีชาญุล	ภสถป. 4445	จักรพงษ์ มนปิยศิ	วสน. 13	เลิศฤทธิ์ นิติวิโร	วภส. 18										
		ชวิศน์ สงวนลักษณ์	ภสถป. 11265	สิริลักษณ์ รุ่นสระทัง		กฤษณพงศ์ ศุภเศรษ											

NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION



- บ่อหน่วงน้ำ
- ท่อระบายน้ำฝน
- ท่อรดน้ำต้นไม้
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด
- ท่อน้ำประปา
- ท่อระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด



รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ

1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง
3. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง

กุมภาพันธ์ 2555 (นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....92/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.

สถาปนิก: ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127

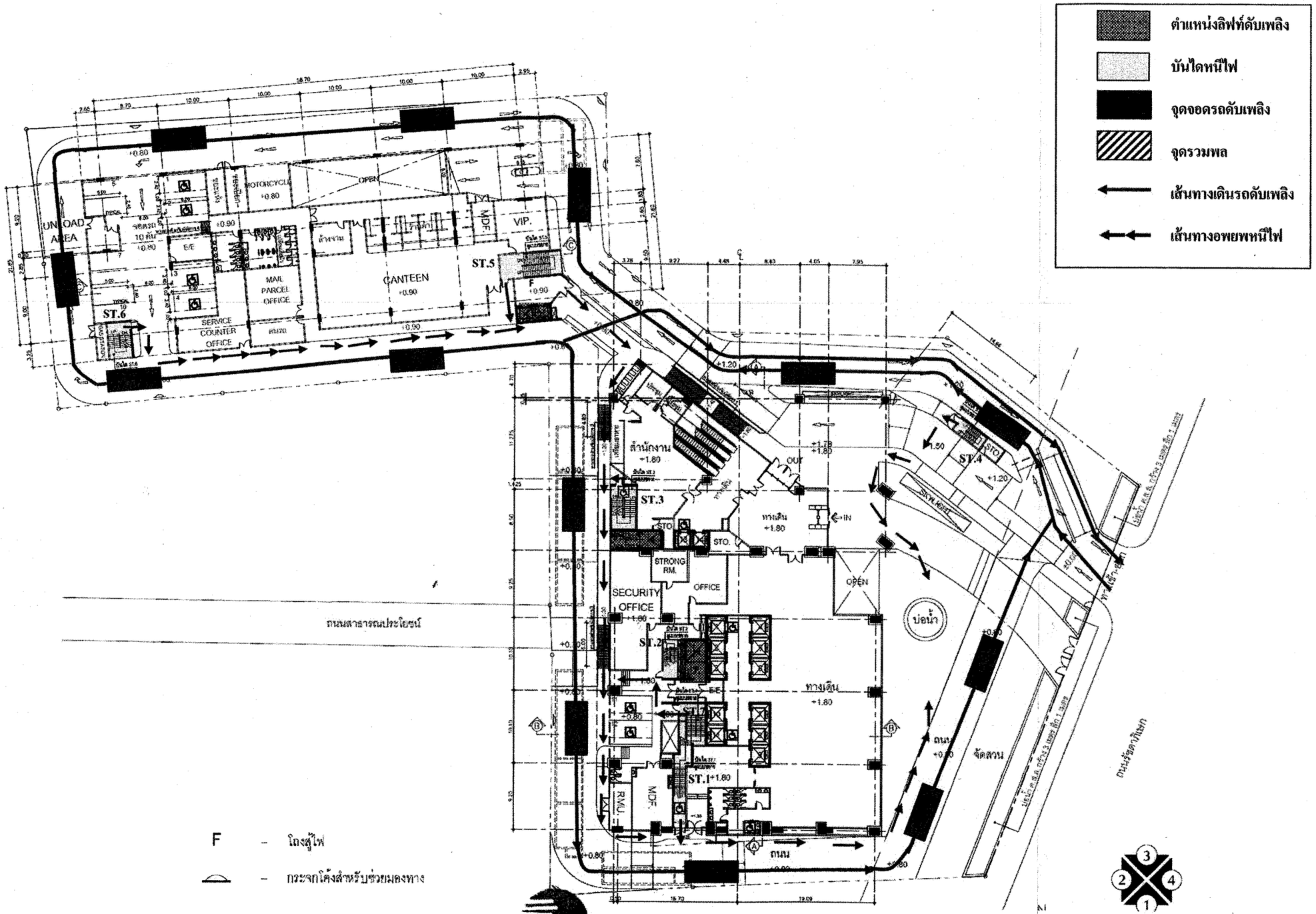
NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

สถาปนิก			วิศวกรโครงสร้าง			วิศวกรไฟฟ้า			วิศวกรสุขาภิบาล			วิศวกรเครื่องกล		
สุรา วัชรนันท์		วสถ. 490	สว.กาญจน์ จันทรางศุ		วส. 1023	วิทู วักษ์วิจารณ์		วฟก. 213	วันชัย สุกษมสัตน์		วส. 580	วิชัย สักษณากร		วก. 355
ธีระยุทธ หงษ์ลดัดดี		วสถ. 491	สว.กุลศิริ จันทรางศุ แพ่งวิจงค์		สถ. 9572	พงศ์ศิลป์ ปริชาณนะศักดิ์		วฟก. 746	พิชญ บุณยรักษิต		สส. 107	วันชัย สุกษมสัตน์		วก. 580
ปรีชาภา จันทรสมบูรณ์		วสถ. 538	เอกลักษณ์ ชยตกงลิน		สถ. 9286	เชาวโรจน์ ลักษณ์จิตตอง		สฟก. 2848	ดุโรจน์ ชุติวงศ์ระพีพัฒน์		สส. 136	พรพร ทนะพฤฒ		สก. 1915
เกียรติชัย ตั้งศรีพรายุณ		สสถ. 2473	นพดา โรจโร		สถ. 43564	ยาฤดี สมพงษ์		สฟก. 3898	สุพจน์ชัย ทนุกระวันต์		สส. 176	โรจน์ศิลป์ ลักษณากร		สก. 2334
นฤพนธ์ รวดศิลาง์		วสถ. 1266				คุณปประเมิน เลิศชลธาร		วฟก. 30768				ชูชาย ปัจฉิม		สก. 2955
ชูชนิวัฒ์ ศิริบุญมาก		วสถ. 4191	วิศวกรสิ่งแวดล้อม			ภูมิสถาปนิก								
ศักดิ์ชาย ชาวประชาชน		วสถ. 4443	จิรพงษ์ เลปวิบูลิ		วสล. 13	เมิลยุทธ์ ชิชิโรโย		สภส. 19						
ศรีสง่า ละวะลักษณ์		วสถ. 11765	ศิริกันยา จุ่มขจรสิน			พยุงเกษตร์ สุขเกษม								

DRAWING TITLE: PLUMBING AND FIRE PROTECTION SYSTEM FOR SITE PLAN

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY
E1	30/08/11	EIA SUBMISSION	W&A
E2	09/02/12	EIA SUBMISSION	W&A

DRAWING STATUS :
DRAWN BY : BG, PTP, JSO
CHECK BY :
DATE :
SCALE : AS SHOWN
DRAWING NO : ME-M3-01



กุมภาพันธ์ 2555

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

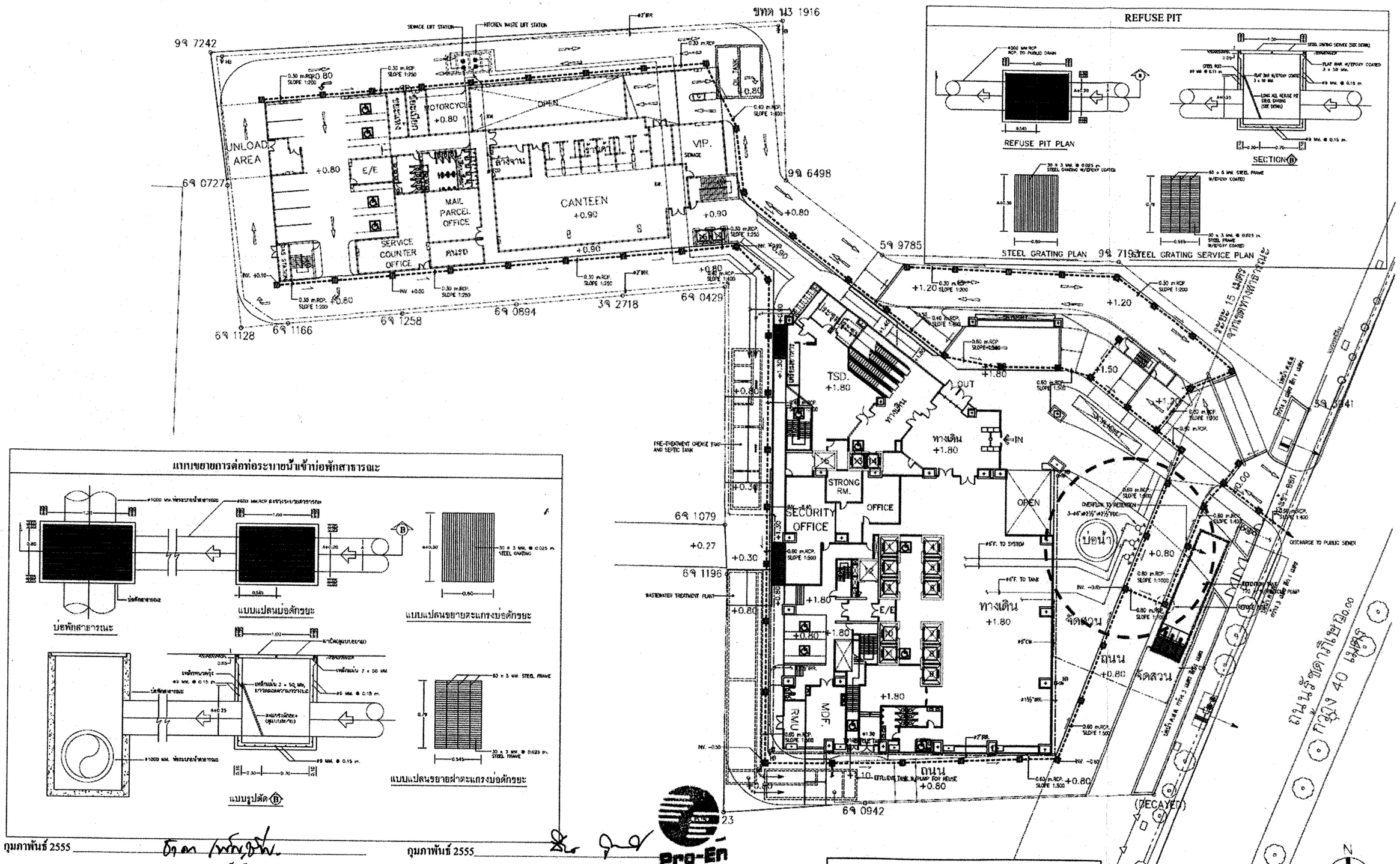
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

รูปที่ 12 เส้นทางเดินรถดับเพลิง จุดจอดรถดับเพลิง เส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

รับรองจำนวน.....93/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	ออกแบบโดย ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPISEK RD. BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127	สถาปนิก			วิศวกรโครงสร้าง			วิศวกรไฟฟ้า			วิศวกรสุขาภิบาล			วิศวกรเครื่องกล			DRAWING TITLE :	REVISION				DRAWING STATUS :
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย		บุรา รัชชนิพัฒ	วสถ. 490		สรกฤญ จันทราพาฤ		วธ. 1023	วิทุ รักษ์วชิรพงษ์		วฟก. 213	วินชัย สุกยะสิทธิ์		วส. 560	วิชัย ลีลยะภาภร		วธ. 585	ผังปริมาณ แสดงจุดรวมพล	REV	DATE	DESCRIPTION	BY	FOR BA
ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.		ชีรยุทธ วงษ์อัจฉริยี	วสถ. 491		สระกุลศิริ จันทราพาฤ แพร่ริ่งงาม		สท. 9572	พงศิทธิ์ ปรีชาระเบียงศิลป์		วฟก. 748	พิเชฏ บุญยะลิภัส		สส. 107	วินชัย สุกยะสิทธิ์		วธ. 580						DRAW BY : DRAW BY .
		ปราสาท จันทรพงษ์ญาณ์	วสถ. 539		เทพลักษณ์ ธงสกลเดิน		สท. 9265	เชาวโรจน์ ลีลยะจำรูญ		สฟก. 2648	ดุโรจน์ ชุติวงศ์ประดิษฐ์		สส. 136	นวพร ทะนะดุล		สท. 1915						CHECK BY : CHECK BY .
		เชิงเชิด ตั้งศรีชาคุณ	สสถ. 2473		เมฆา โชคโย		วธ. 43564	ธาฤชี สมพงษ์		สฟก. 3898	ศุทธิรัตน์ หฤทยนันท์		วส. 176	โชคชิต ลีลยะภาภร		สท. 7334						DATE :
		บุญชนิต วงศ์ลิงค์	วสถ. 1285					คุณปกรณ์ เปรีชาจารุ		วฟก. 30768				จุรีรัก ปิ่นจิน		สท. 2958						SCALE :
		ชูวุฒิภัก ศิริบูญมา	วสถ. 4191																			DRAWING NO. :
		พิเชษฐพงศ์ วัฒนปิราชุล	วสถ. 4443					ผู้ช่วยสถาปนิก														
		ชัชวาล สงวนศิลป์	วสถ. 11265		จิรภพงษ์ มณีปิยมิ		วสน. 15	ลิลาศุลี วิริโยโย		วสถ. 18												
	NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SERVICE PERMISSION.				ศิริทัวชา รุ่งธรรมเลิศ			กฤชเมธพงศ์ ศุขสกม														



กุมภาพันธ์ 2555

(นายชาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

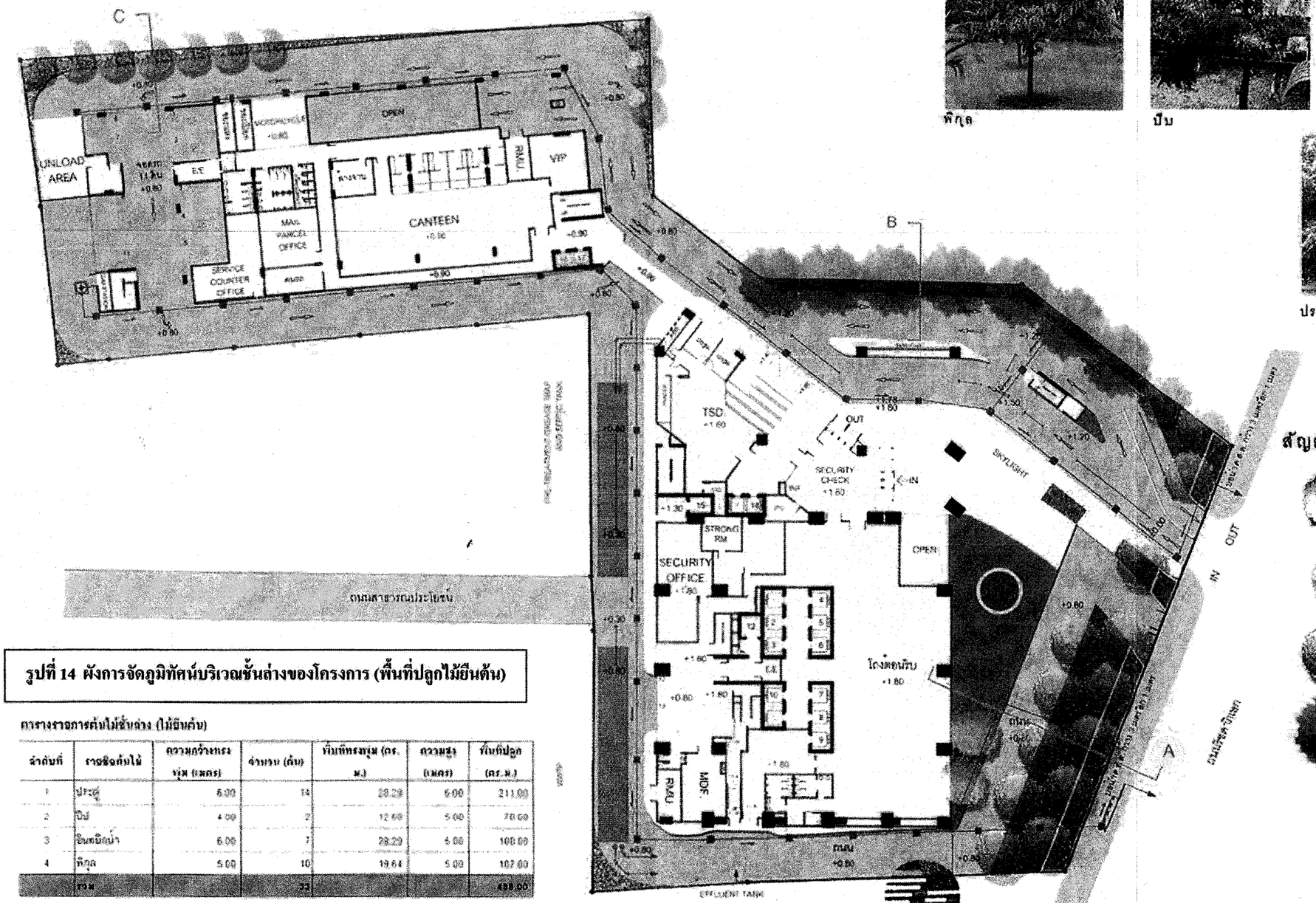
รูปที่ 13 ผังแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

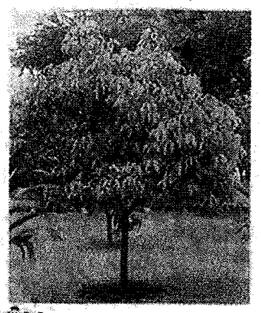
รับรองจำนวน.....94/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ :	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand
	โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
	ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม
สถาปนิก	ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127
NOTE :	USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION

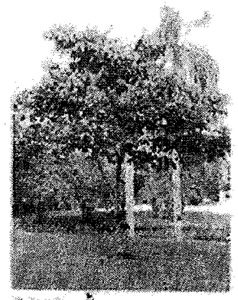
สถาปนิก			วิศวกรโครงสร้าง			วิศวกรไฟฟ้า			วิศวกรสุขาภิบาล			วิศวกรเครื่องกล		
ชูชาติ วิรชนันท์	วสถ. 400		สวาสดิ์ จันทราพู	วส. 1023		วิชู รักษ์วณิชพงษ์	วฟก. 215		วันชัย สุกขะสัตย์	วส. 580		วิชิต ลักษณาภร	วก. 355	
ธีรยุทธ พงษ์สัตย์	วสถ. 491		สวาสดิ์ จันทราพู แทร็โรงค์	สส. 9672		ทองดีสิทธิ์ ปริชานะลักษณ์	วฟก. 746		ทิพยุ บุณยรักษ์	สส. 107		วันชัย สุกขะสัตย์	วก. 580	
ปราการ จันทรสมบูรณ์	วสถ. 538		เยาลักษณ์ ชยตระศิริน	สส. 9256		เชาวโรจน์ ลักษณ์จำนอง	สฟก. 2548		สุโรจน์ ชุติกงจรนะลักษณ์	สส. 136		นวพร ทะนะกูล	สก. 1915	
เชิดชัย ตั้งศรีพาณุณ์	สสถ. 2473		เยาลักษณ์ ชยตระศิริน	สส. 9256		ชาญชัย สมพงษ์	สฟก. 3898		สุทธิรัตน์ พลูเกษวันต์	สส. 176		โชควิชิต ลักษณาภร	สก. 2334	
นรุตม์ วงศ์ไทย	วสถ. 1265					คุณปกรณ์ เตชีรพงษ์	วฟก. 30769					ชาติชาย วิจิตร	สก. 2959	
ชาญปิยะ ศิริญญา	วสถ. 4191		มัณฑนากร			ภูมิทัศน์ปลูก								
ศิลปนงค์ วัจนปิรชุล	วสถ. 4445		จิรภพงษ์ เมวิบันต์	วสม. 13		เลิศชุมน์ ชิชิโรโม	วภล. 18							
ชรัตน์ ตระนัสติ์	วสถ. 11265		ศิริกันยา จุมรรทดิ่ง			เมธุรเมศน์ สุขมณฑ								

DRAWING TITLE :	REVISION				DRAWING STATUS :
PLUMBING AND FIRE PROTECTION SYSTEM FOR SITE PLAN	REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	
	E1	30/05/11	EIA SUBMISSION	พ.อ.อ	DRAWN BY : MC, PTP, JSO
	E2	06/02/12	EIA SUBMISSION	พ.อ.อ	CHECK BY :
					DATE :
					SCALE : AS SHOWN
					DRAWING NO. ME-M3-01




พิกุล

ปีบ


อินทนิลน้ำ

ประดู่

สัญลักษณ์

- ปีบ
- พิกุล
- ประดู่
- อินทนิลน้ำ

รูปที่ 14 ผังการจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้นล่างของโครงการ (พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น)

ตารางรายการต้นไม้ชั้นล่าง (ไม้ยืนต้น)

ลำดับที่	ชนิดต้นไม้	ความกว้างทรงพุ่ม (เมตร)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	ความสูง (เมตร)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
1	ประดู่	6.00	14	28.28	6.00	211.00
2	ปีบ	4.00	2	12.56	5.00	70.00
3	อินทนิลน้ำ	6.00	7	28.20	5.00	105.00
4	พิกุล	5.00	10	19.64	5.00	107.00
	รวม		33			493.00

กุมภาพันธ์ 2555

(นายชาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd.

แปลนแสดงพื้นที่สีเขียว (ไม้ยืนต้น)

พื้นที่สีเขียวชั้นล่างรวม 747 sq.m.

รับรองจำนวน.....95/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD.

สถาปนิก		โครงสร้างอาคาร		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรสื่อสาร	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]								
[illegible]	[illegible]								
[illegible]	[illegible]								
[illegible]	[illegible]								
[illegible]	[illegible]								

ภูมิสถาปัตย์	
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

DRAWING TITLE : งานภูมิสถาปัตย์

REVISION			
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY

DRAWING STATUS : FOR EIA

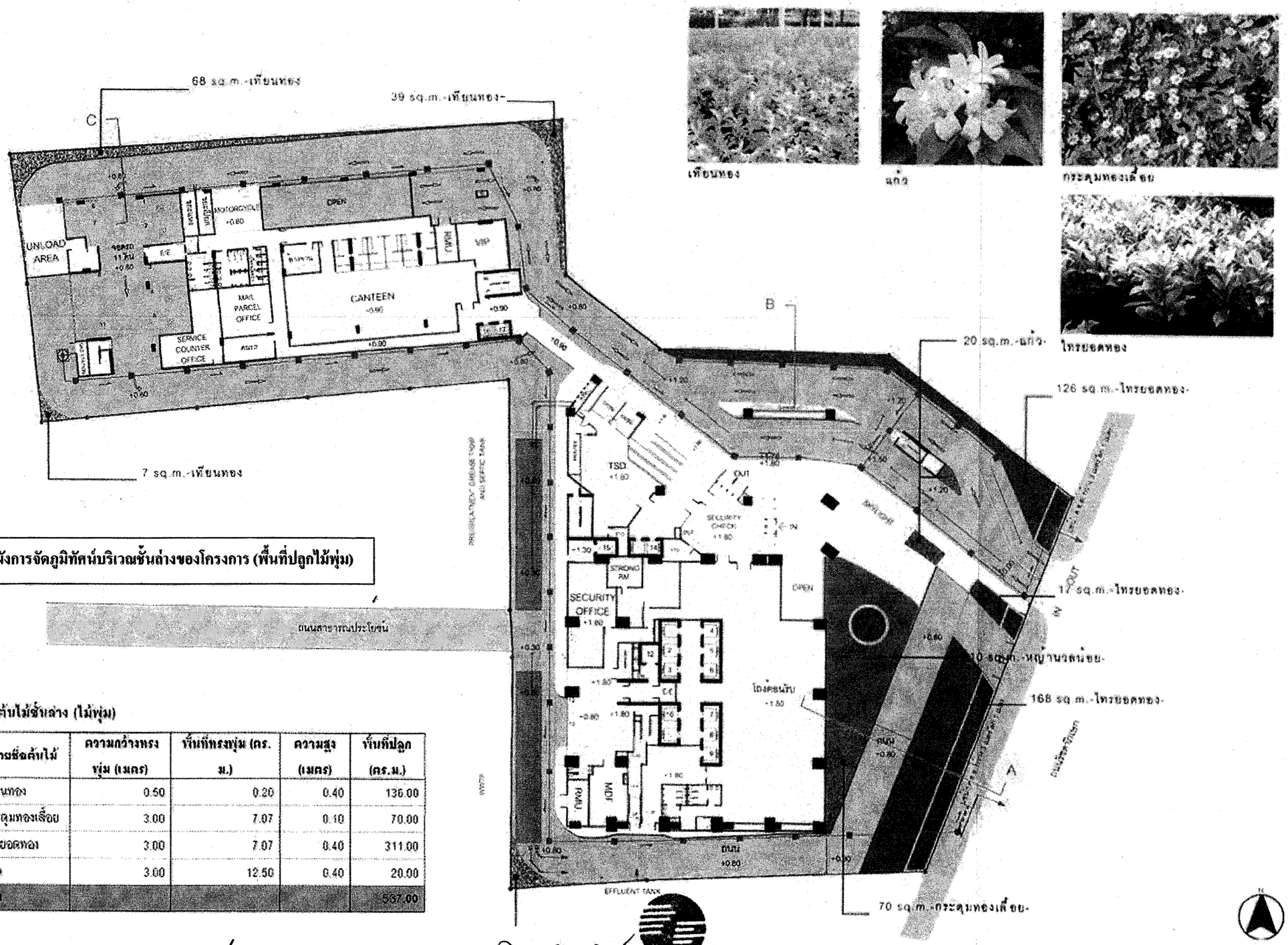
DRAW BY : DRAW BY :

CHECK BY : CHECK BY :

DATE :

SCALE :

DRAWING NO. :



รูปที่ 15 ผังการจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้นล่างของโครงการ (พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม)

ตารางรายการต้นไม้ชั้นล่าง (ไม้พุ่ม)

ลำดับที่	รายชื่อต้นไม้	ความกว้างทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	ความสูง (เมตร)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
1	เทียนทอง	0.50	0.20	0.40	136.00
2	กระดุมทองเลื่อย	3.00	7.07	0.10	70.00
3	ไทรยอดทอง	3.00	7.07	0.40	311.00
4	แก้ว	3.00	12.50	0.40	20.00
	รวม				537.00

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Co.

แปลนแสดงพื้นที่สีเขียว (ไม้พุ่ม)

พื้นที่สีเขียวชั้นล่างรวม 747 sq.m

รับรองจำนวน.....96/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD.
6TH FLOOR, 45 TOWER 125/37 RATCHADAPISEK RD. BANGKOK 10320
TEL. 0-2641-2124-8 FAX. 0-2641-2127

NOTE : THE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO. LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION.

สถาปนิก		โครงสร้างอาคาร		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
ดุสิต รัตนันท์	วสถ. 690	สมกฤษณ์ จันทราพาน	วส. 1223	วิชู รักษ์ปิยะพงษ์	วฟก. 213	วิเชียร สุขพงศ์พงษ์	ว. 580	วิทิต ศิริพงษ์พร	ว. 365
จิรยุทธ พงษ์ชัยดี	วสถ. 401	สรกุลศิริ จันทราพาน แสงวิจิตร์	สร. 9572	พงศ์พันธ์ เปรีชานนท์ศิริ	วฟก. 748	พิชญ์ บุณยรักษ์	สส. 107	วิเชียร สุขพงศ์พงษ์	ว. 580
ปราการ จันทรสมบูรณ์	วสถ. 538	สมศักดิ์ ยอดทองดี	สร. 9258	เชาวโรจน์ ศิริธรรมจิตต์	วฟก. 2844	ศุภโชค ศุภวงศ์พงษ์	สส. 138	ชาตรี พงษ์พงษ์	ส. 1910
เชิดชัย ตั้งศรีสวรรค์	สสถ. 2473	2521 โทอโร	วส. 43684	ธาวุฒิ ตันพงษ์	วฟก. 3866	ศุภชัยพร พลูพงษ์พงษ์	วส. 175	วิทยาศิลป์ พงษ์พงษ์	ส. 2334
บุญพงษ์ วงศ์ไชย์	วสถ. 1286			ธนะปรารถ์ ศรีพงษ์พงษ์	วฟก. 32744			ชุติกา ปิยะ	ส. 2964
ชูเกียรติ์ ศิริบุญลาภ	วสถ. 4101								
พิสมพงษ์ วิสารศิริกุล	วสถ. 4443								
ชาติชาย ตระกูลศักดิ์	วสถ. 11355								

ภูมิสถาปนิก	
ลัดดาวรี ปิติโรโร	วภส. 18
กนกพงษ์ ชูสกุลวาณ	

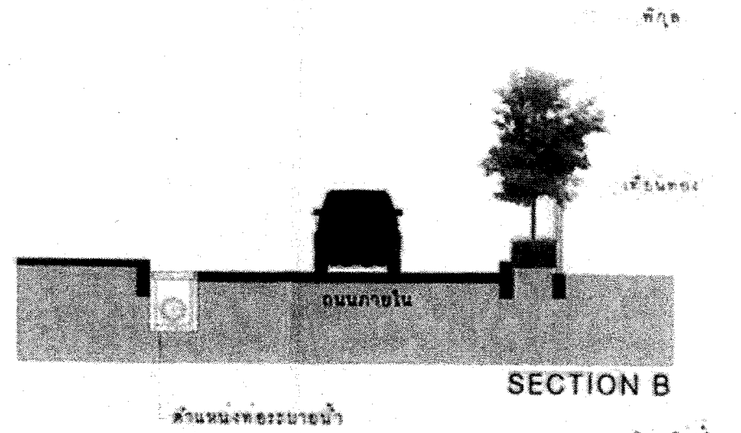
DRAWING TITLE : งานภูมิสถาปัตย์

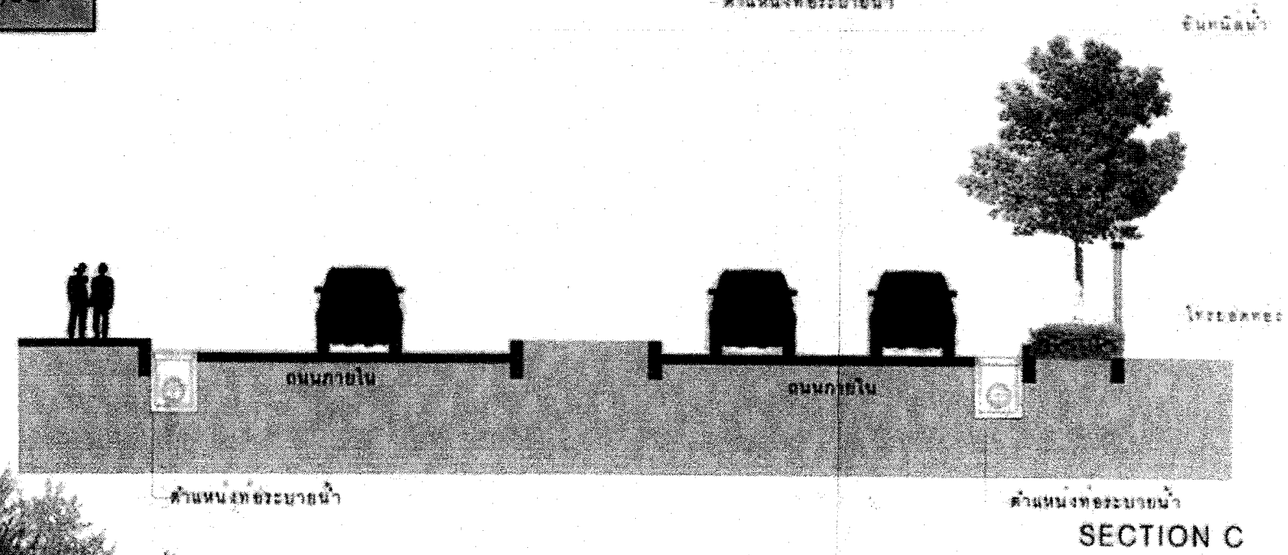
REVISION				
BY	DATE	DESCRIPTION	BY	

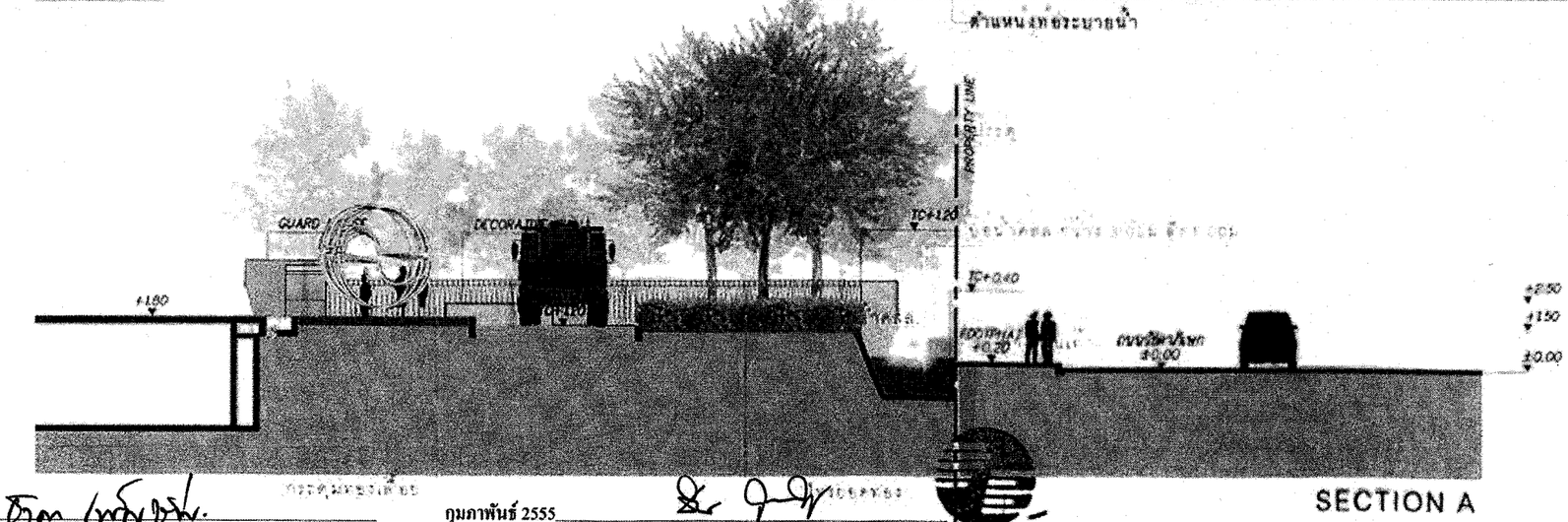
DRAWING STATUS : FOR EIA
DRAW BY : DRAW BY
CHECK BY : CHECK BY
DATE :
SCALE :
DRAWING NO. :

ตารางสรุปพื้นที่สีเขียวภาพรวมของโครงการ

ชั้นที่	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (ตร.ม.)	พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียวทั้งชั้น (ตร.ม.)
1	488	537	747
27	105	175	280
รวม	593	522	1,027







กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 16 รูปตัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างของโครงการ

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand

โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD.
8TH. FLOOR, KS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320
TEL. 0-2641-2124-8 FAX. 0-2641-2127

NOTE :

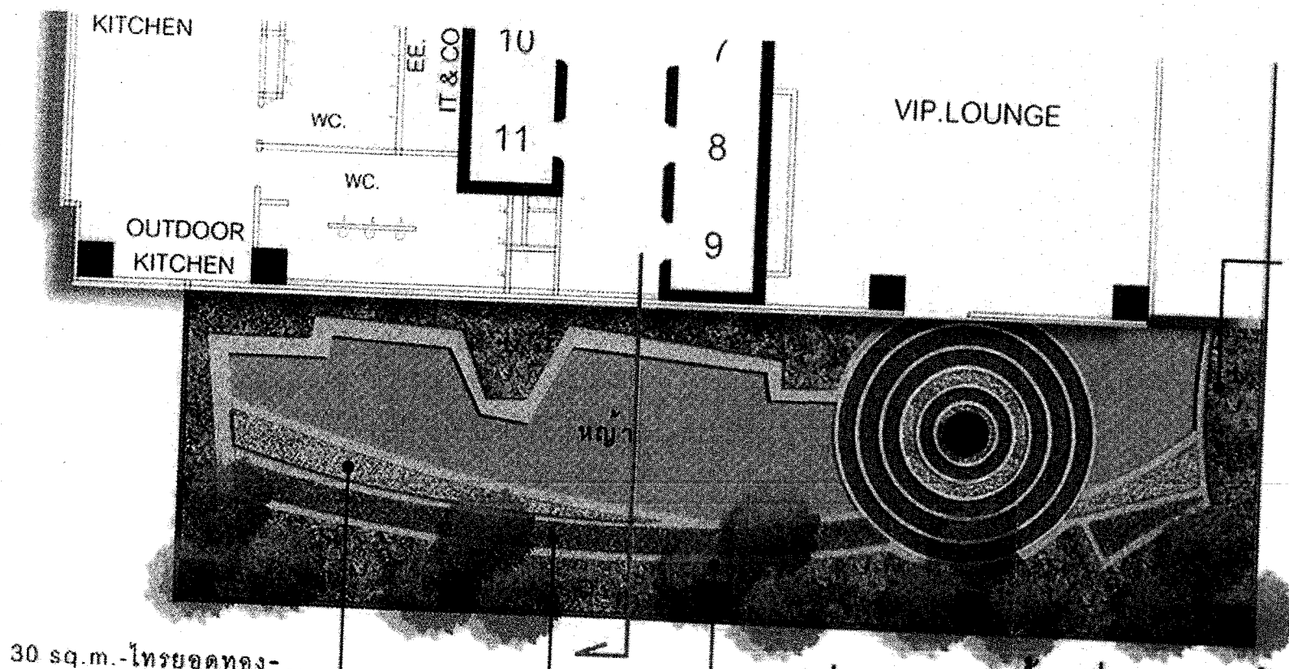
สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]								
[illegible]	[illegible]								
[illegible]	[illegible]								
[illegible]	[illegible]								
[illegible]	[illegible]								

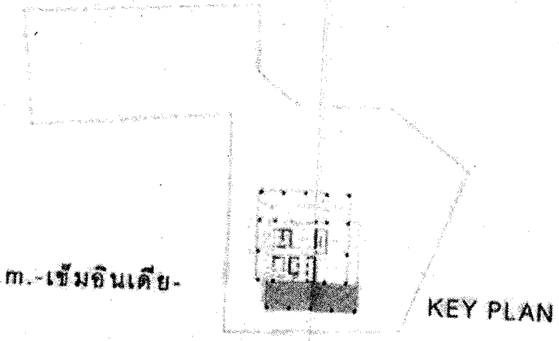
ภูมิสถาปนิก	
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

DRAWING TITLE : งานภูมิสถาปัตย์

REVISION			
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY

DRAWING STATUS : FOR EIA
DRAW BY : CHECK BY : DATE : SCALE : DRAWING NO. :





แปลนแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 27

พื้นที่สีเขียว บนชั้นที่ 27รวม 280 sq.m.

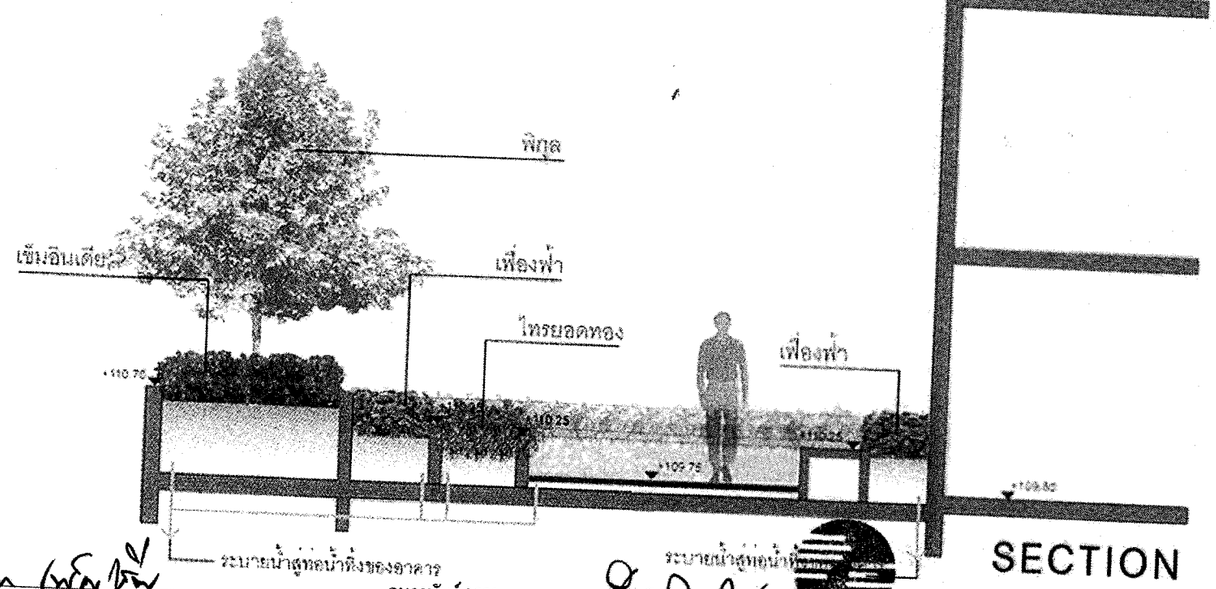
SCALE 0 2 6 12

ตารางรายการต้นไม้ชั้นที่ 27 (ไม้ยืนต้น)

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	ความกว้างทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	ความสูง (เมตร)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
1	พิกุล	5.00	19.64	2.50	105.00
	รวม				105.00

ตารางรายการต้นไม้ชั้นที่ 27 (ไม้พุ่ม)

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	ความกว้างทรงพุ่ม (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม.)	ความสูง (เมตร)	พื้นที่ปลูก (ตร.ม.)
1	ไทรยอดทอง	3.00	7.07	0.40	30.00
2	เฟื่องฟ้า	2.00	3.14	0.40	36.00
3	เข็มอินเดีย	1.00	0.79	0.40	109.00
	รวม				175.00



SECTION

ไทรยอดทอง

เฟื่องฟ้า

เข็มอินเดีย

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

รูปที่ 17 ผังการจัดภูมิทัศน์และรูปตัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นที่ 27 ของโครงการ

รับรองจำนวน.....98/104.....หน้า

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
The Stock Exchange of Thailand

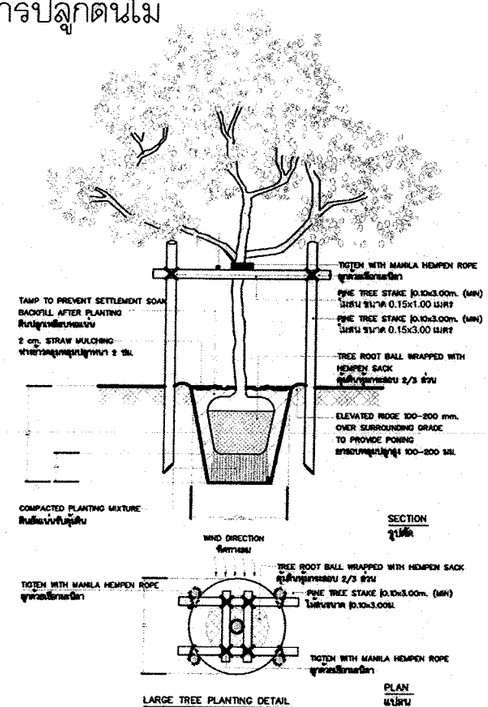
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD.

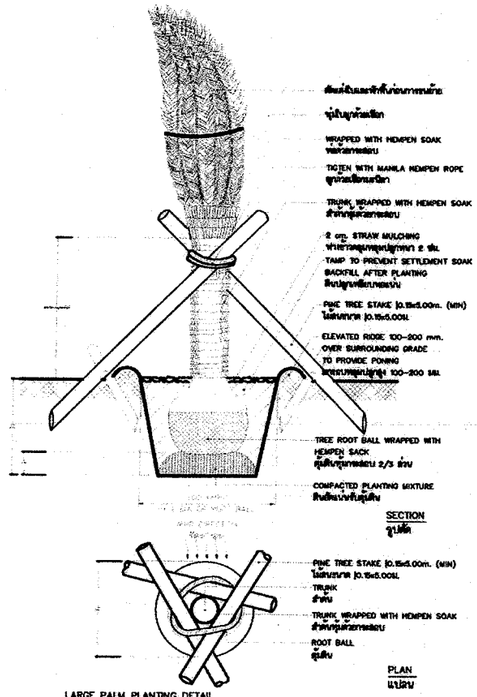
งานภูมิสถาปัตย์

FOR EIA

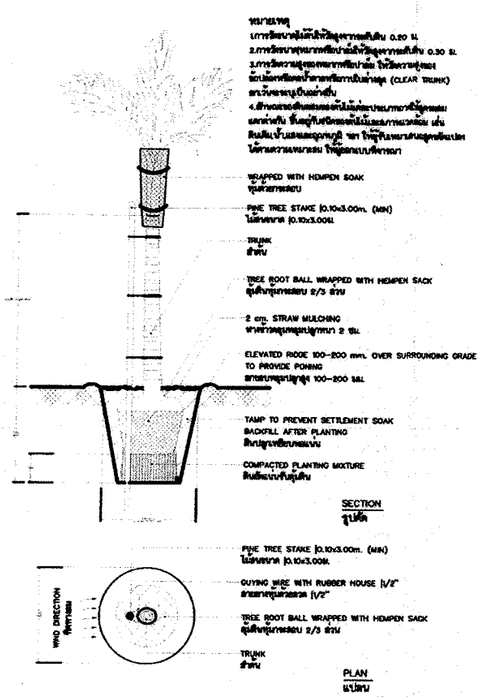
รายละเอียดการปลูกต้นไม้



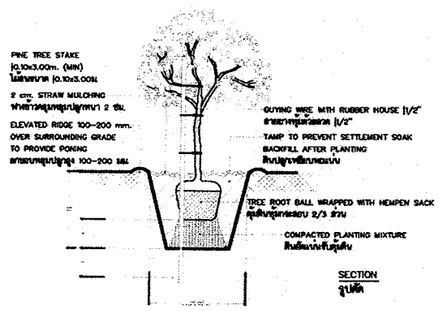
LARGE TREE PLANTING DETAIL
การปลูกต้นไม้ใหญ่



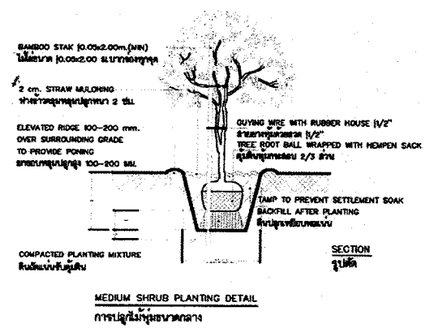
LARGE PALM PLANTING DETAIL
การปลูกต้นไม้ประเภทปาล์มขนาดใหญ่



SMALL PALM PLANTING DETAIL
การปลูกต้นไม้ประเภทปาล์มขนาดเล็ก

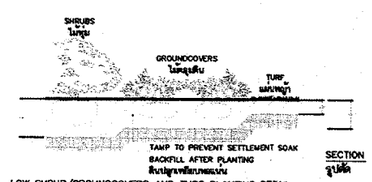


SMALL TREE/BIG SHRUB PLANTING DETAIL
การปลูกไม้ยืนต้นขนาดเล็กหรือไม้พุ่มขนาดใหญ่

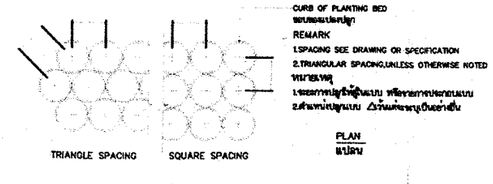


MEDIUM SHRUB PLANTING DETAIL
การปลูกไม้พุ่มขนาดกลาง

GRASS/TURF SODDING DETAIL
การปลูกหญ้าแบบแผ่น



LOW SHRUB/GROUNDCOVERS AND TURF PLANTING DETAIL
การปลูกไม้พุ่มขนาดเล็ก/ไม้คลุมดินและหญ้า



SPACING OF SHRUBS AND GROUNDCOVERS
การปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

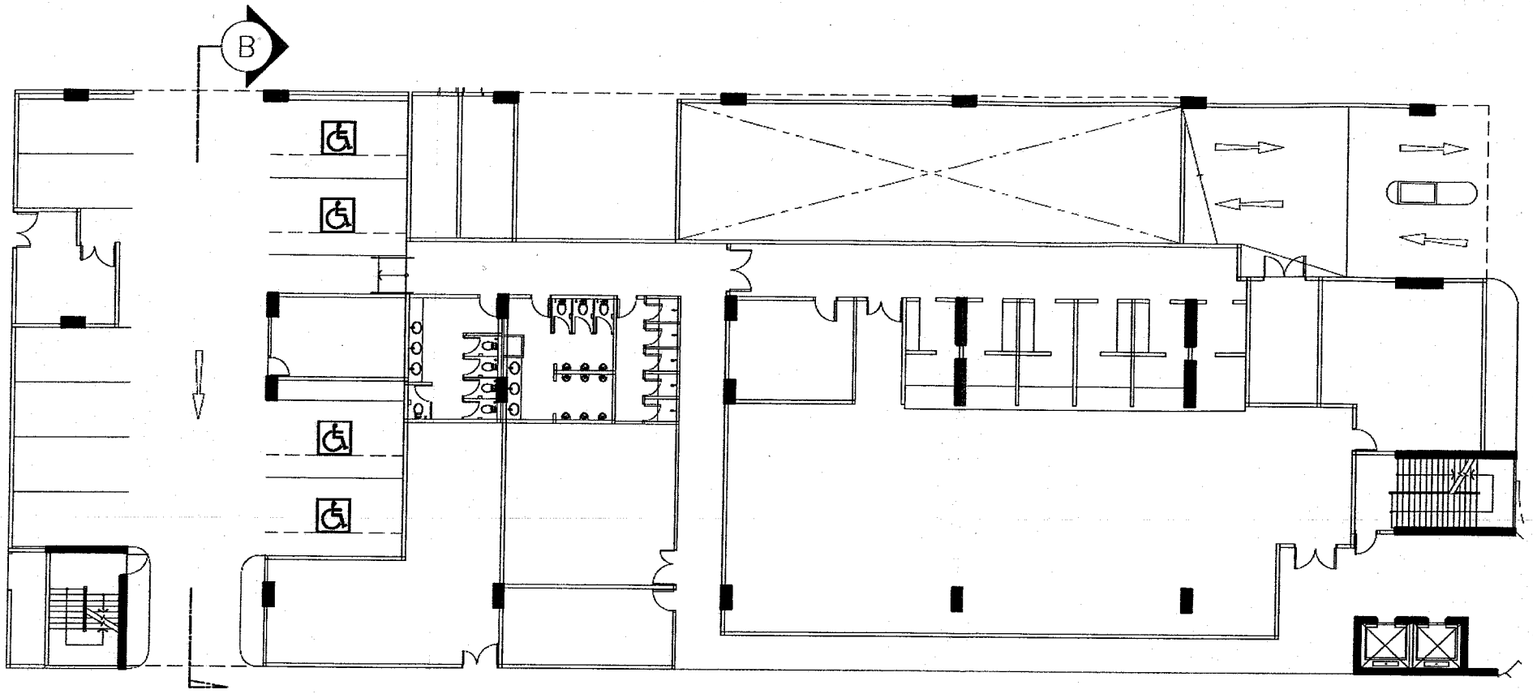
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

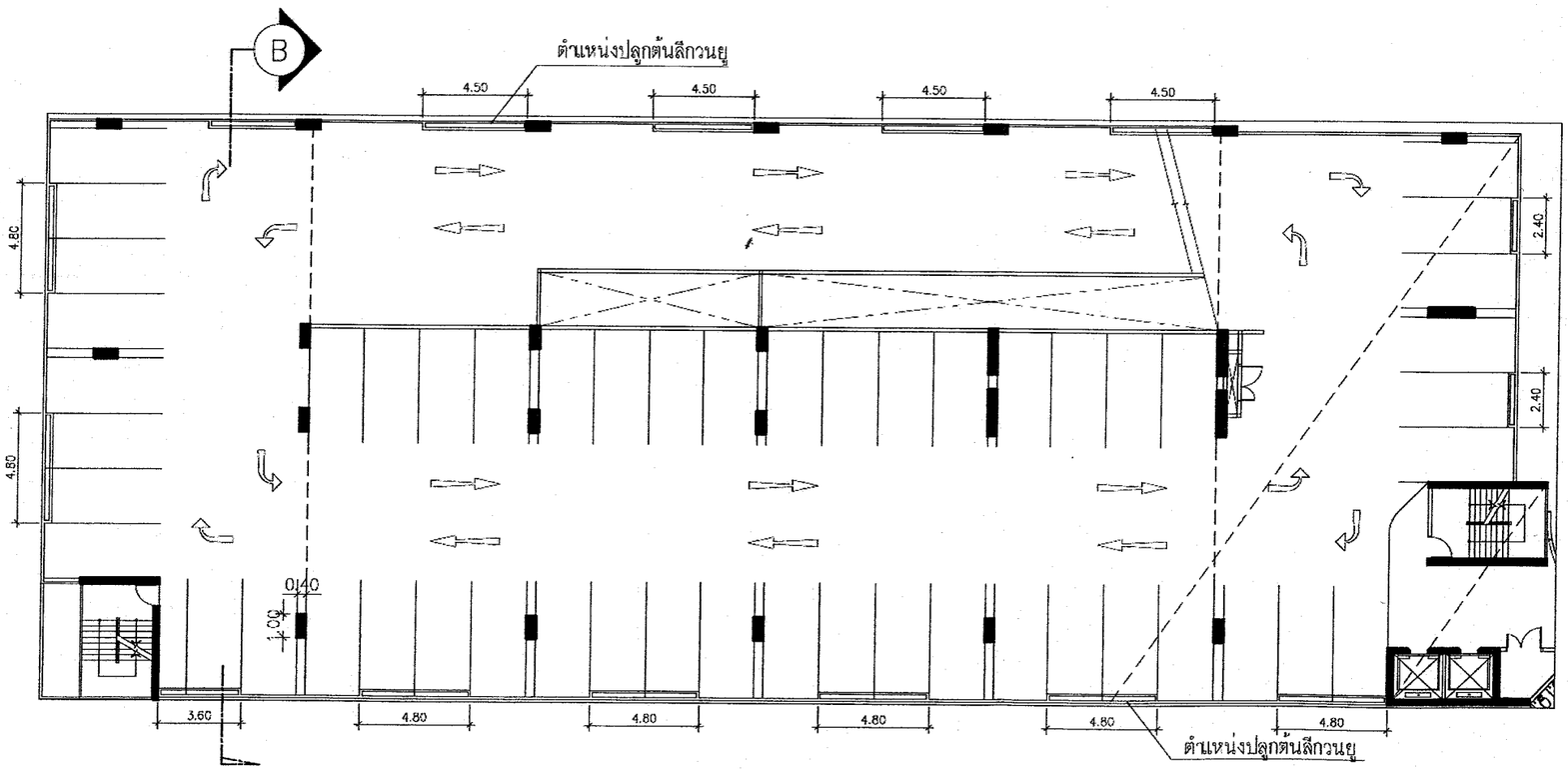
รูปที่ 18 แบบขยายแสดงรายละเอียดการปลูกต้นไม้ของโครงการ

รับรองจำนวน.....99/104.....หน้า

เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรสิ่งแวดล้อม		DRAWING TITLE : งานภูมิสถาปัตย์	REVISION				DRAWING STATUS : FOR EIA
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH. FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-8 FAX. 0-2641-2127		ศ.กรุญญ์ จันทรางศุ	วศ. 1023	วิชุ รักษ์วนิชพงษ์	วฟก. 213	วันชัย สุกขะสัตน์	วก. 580	วิชัย ลักษณาภา	วก. 365		RIV. DATE DESCRIPTION BY				DRAW BY : DRAW BY :
	NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY. THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.		ศ.กุลศิริ จันทรางศุ แฟร์รีจงค์	วศ. 9572	พงศ์ศักดิ์ ปรีชานะศักดิ์	วฟก. 746	พิชญ์ บุณยะรักษ์	สต. 107	วันชัย สุกขะสัตน์	วก. 580						CHECK BY : CHECK BY :
			เลอลักษณ์ ขอดทองดีน	สต. 9268	เชาวโรจน์ ลักษณ์จำลอง	สฟก. 2848	ศุโรจน์ ชุติวงศ์ธนะทัตน์	สต. 136	นวพร ทะนะอุด	สก. 1915						DATE :
			เชิดชัย ตั้งศรีราศุณ	สสว. 2473	ธาวุฒิ สมพงษ์	สฟก. 3898	ชูศรีรัตน์ พยุกษานันต์	วต. 176	โชคชัย ลักษณาภา	สก. 2334						SCALE :
			นฤพนธ์ วงศ์ใจงค์	วสว. 1286	คุณปกรณ์ เศรีจงจาญ	วฟก. 30766			รุจิรา บัจจ์ม	สก. 2956						DRAWING NO. :
			ฐาปนีย์ ศิริบุญมา	วสว. 4191	**มัณฑนากร**		**ภูมิสถาปนิก**									
			พัลณพงศ์ วองปรีชากุล	วสว. 4443	จักรพงษ์ มณีบันดิ	วศน. 13	เลิศฤทธิ์ นิติไชโย	วภส. 18								
			ชรีคนง์ ศรวงศ์ลักดิ์	วสว. 11265	สิริกันยา ชุมขจรสิ่น		กฤชณพงศ์ ศุขมาษม									

pro-En





เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	สถาปนิกผู้ออกแบบโครง	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรเครื่องกล		DRAWING TITLE : แบบขยายผนัง GREEN WALL บริเวณที่จอดรถ	REVISION				DRAWING STATUS : FOR EIA
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH. FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127	ฤทุรา รัชชนันท์	วสถ. 490	ศ.ภาวุฒ จันทวาณ	วย 1023	วิทู รักษ์วนิชพงษ์	วฟก. 213	รันชัย ศุภชยรัตน์	วภ. 580	วิชัย ลักษณาภาพ	วก. 365		REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	DRAW BY : DRAW BY :
		ชัยยุทธ หงษ์ศรัสดิ์	วสถ. 491	ศ.ทุลดีที จันทวาณ แฟร์ริ่งเงส์	สย. 9572	พงศ์ศิลป์ ปรีชาธนะศักดิ์	วฟก. 745	พิทยุ บุณยะลักษ์	ผส. 107	วันชัย ศุภชยรัตน์	วก. 580						CHECK BY : CHECK BY :
		ปราการ จันทรสมบูรณ์	วสถ. 538	เอกลักษณ์ ธรรมจินดา	สย. 9268	ชวาวิทย์ ลักษณ์จำรูญ	สฟก. 2548	สุโรจน์ ชุติวงศ์ธนะพัฒน์	ผส. 136	นวพร ทนะกูล	สก. 1915						DATE :
		เชิดชัย ตั้งศรีธาตุทอง	สสถ. 2473	เมธา โชยโน	ภท. 43584	ศาวุฒิ สมพงษ์	สภท. 3696	สุทธิรัตน์ พฤกษนันท์	ภส. 176	โชคชีวิต ลักษณาภาพ	สก. 2334						SCALE :
		บรุตยน์ วงศ์สิงห์	ภสถ. 1286			คุณปกรณ์ เสริฐจรจาญ	[illegible]			ชูวิทย์ ปัจจิม	สก. 2956						DRAWING NO. :
		ชูปลิยา ศิริบูลย์	ภสถ. 4191	มัณฑนากร		ภูมิสถาปนิก											
		พัฒนพงศ์ วัองปริชาญ	ภสถ. 4443	จักรพงษ์ รมณีบันดิ	วสน. 13	ดิศณุชย์ ชิริไชโย	[illegible]										
		ชัรัตน์ สงวนศักดิ์	ภสถ. 11265	ศิริกันยา ชุ่มระถิ่น		กฤษณพงศ์ ศุภยะษ	[illegible]										

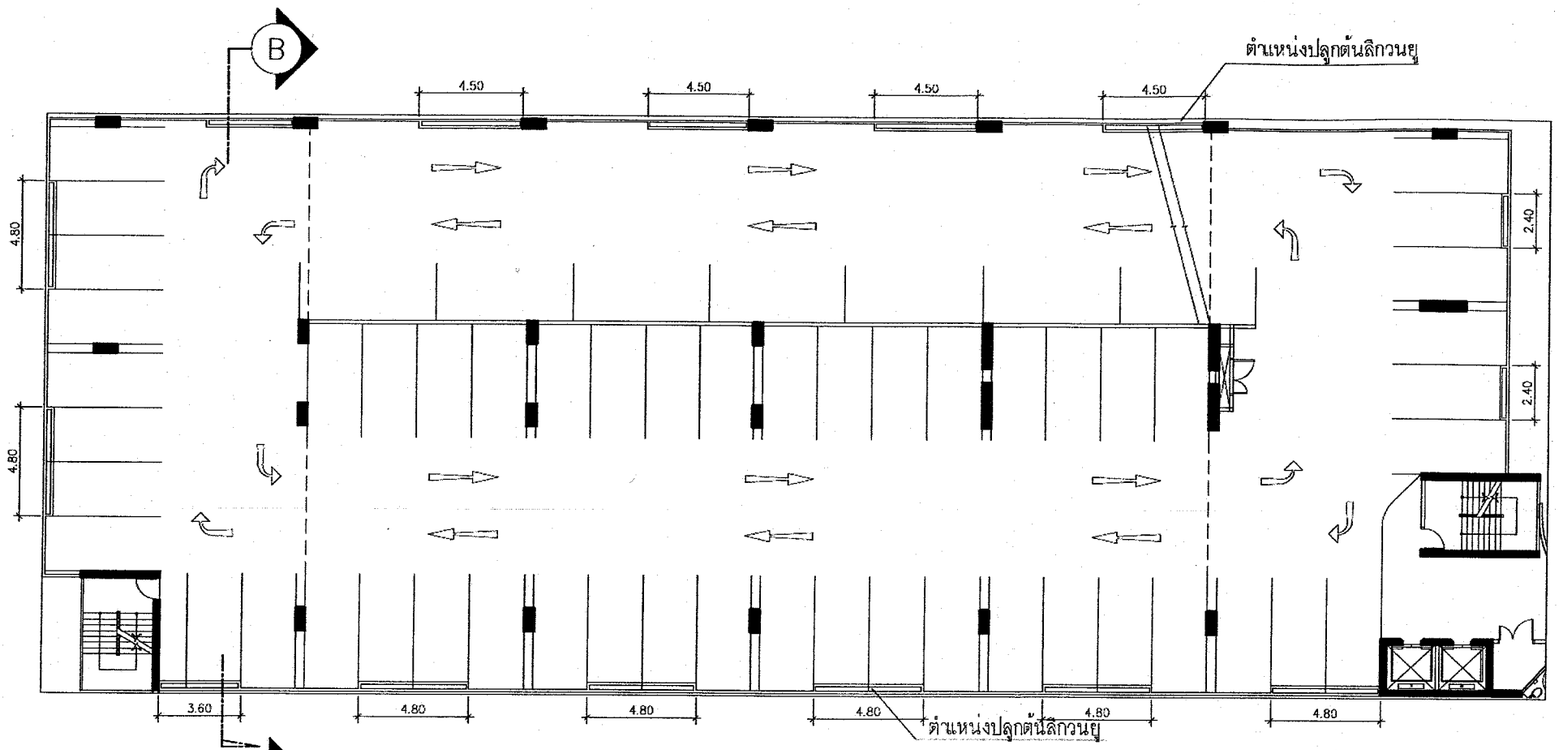
NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 19 แบบแสดงตำแหน่งการปลูกต้นลีกวนยูในชั้นที่จอดรถชั้นที่ 1

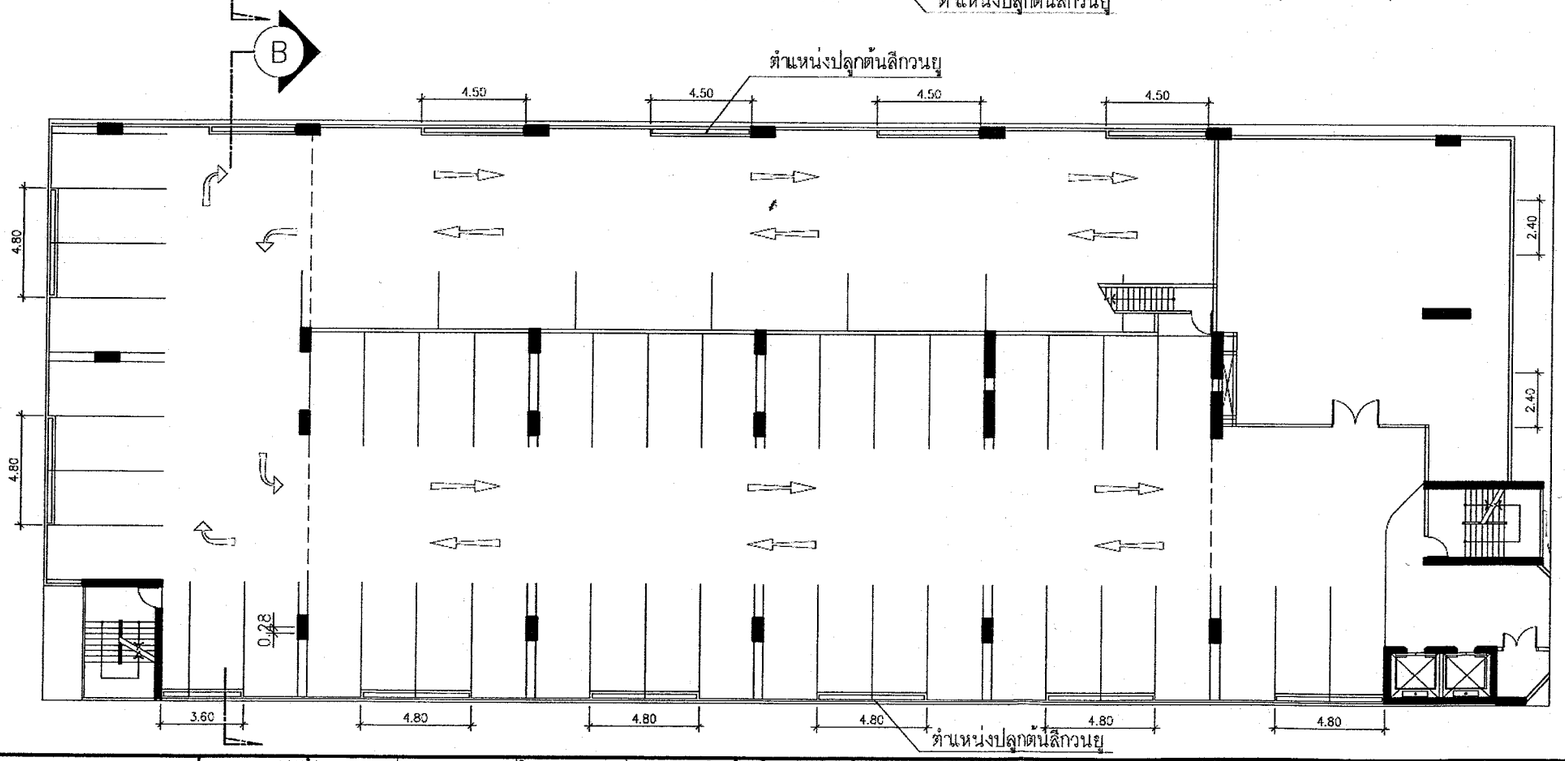
รับรองจำนวน.....100/104.....หน้า



N

แปลนพื้นจอดรถชั้น 3

0 5 15 30 M.



N

แปลนพื้นจอดรถชั้น 4

0 5 15 30 M.

เจ้าของโครงการ :	ออกแบบโดย	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรเครื่องกล		DRAWING TITLE :	REVISION				DRAWING STATUS :
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH. FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127	ฤทธา รัชชนันท์	วสถ. 490	ศ.ดร.สุญ จันทรางศุ	วย 1023	วิทู รักษ์จริยพงษ์	วฟก. 213	รันชัย ศุภยมรัตน์	วก. 560	วีรัช ลักษณสาธ	วก. 355	แบบขยายผนัง GREEN WALL บริเวณที่จอดรถ	R/V	DATE	DESCRIPTION	BY	FOR EIA
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.	NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT PRIOR PERMISSION	ชีรพุทธ พงษ์จัรัสดี	วสถ. 491	ศ.ภูมิศิริ จันทรางศุ แพร่วิรังค์	สย 9572	พงศ์ศักดิ์ ปรีชาธนะศักดิ์	วฟก. 745	ทัพณุ บุณยะภักดี	สส. 107	รันชัย ศุภยมรัตน์	วก. 580						SCALE :
		ปราการ จันทรสมบูรณ์	วสถ. 538	เชลล์กษณ์ ธรรมทองสิน	สย 9268	เชาวโรจน์ ลักษณ์จิตตระ	สฟก 2648	ดุโรจน์ ชุติวงศ์นะพิลณ์	สส. 136	นวพร พละนะกุล	สก 1915						DRAWING NO. :
		เชิงชัย ตั้งศรีกาญจน์	สสถ 2473	เมธา โชกโย	ภส. 43584	ชาญชี สมพงษ์	สฟก 3898	ศุพชิรัตน์ พฤกษ์นันท์	ภส. 176	โชคชิรัก ลักษณสาธ	สก 2334						
		นฤพนธ์ วงศ์ศิลาศ์	ภสถ. 1286			คุณปรเจต เชวิรจาจุ	ภฟก 30768			ฐริยา บัจจิม	สก 2958						
		ฐาปณีย์ ศิริบุญมา	ภสถ. 4191	มัณฑนากร		ภูมิสถาปนิก											
		พิมพนพงศ์ วรองปิราชฤต	ภสถ. 4443	จักรพงศ์ มณีปันติ	วสม. 13	เลิศฤทธิ์ นิติไชย	ภภส. 1										
		ชรัตน์ สงวนศักดิ์	ภสถ. 11265	ศิริกันยา จุ่นระเด็น		กฤษณพงศ์ ศุขเกษม											

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

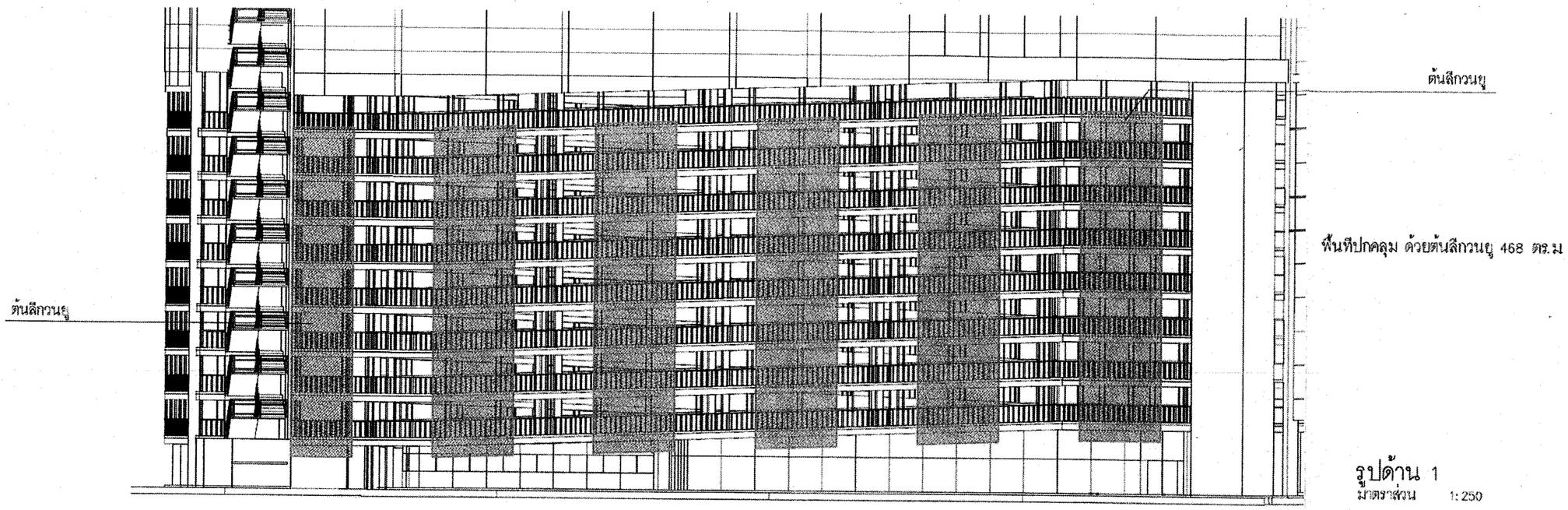
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

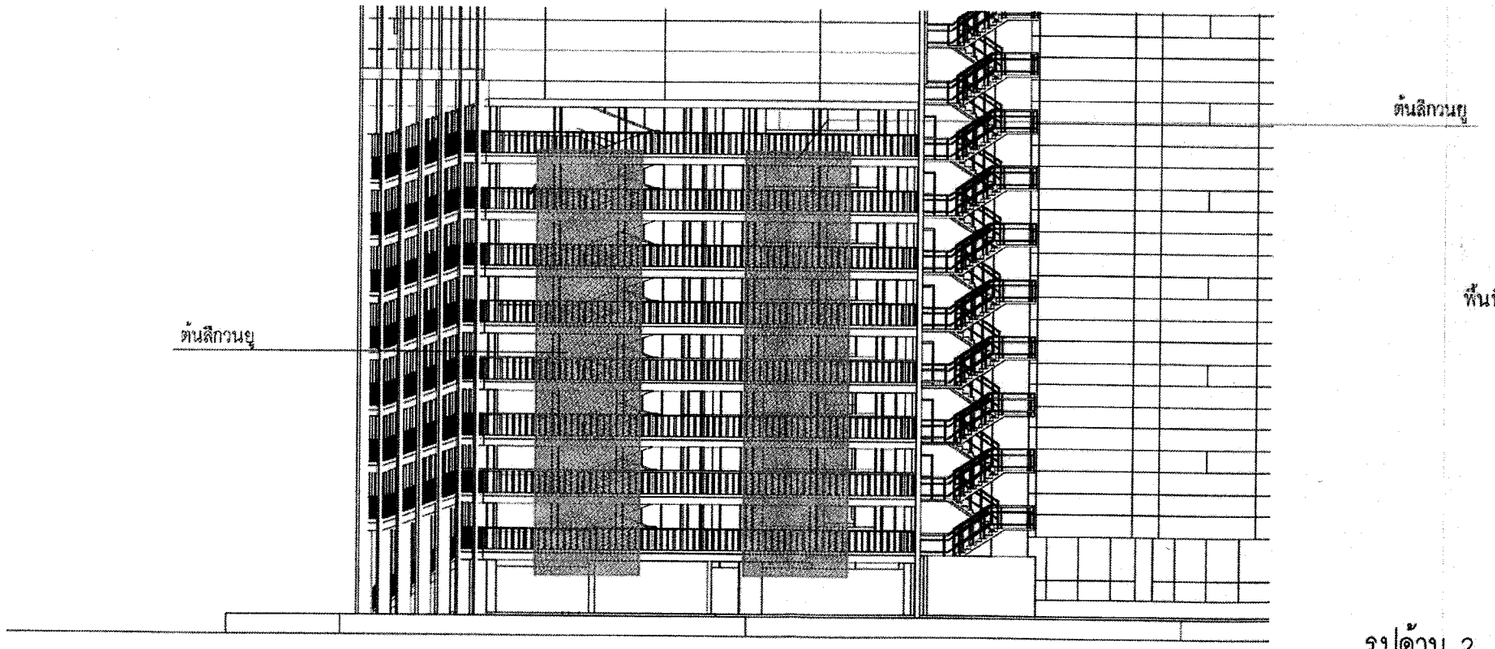
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 20 แบบแสดงตำแหน่งการปลูกต้นลีกวนยูในชั้นที่จอดรถชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:250



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:250

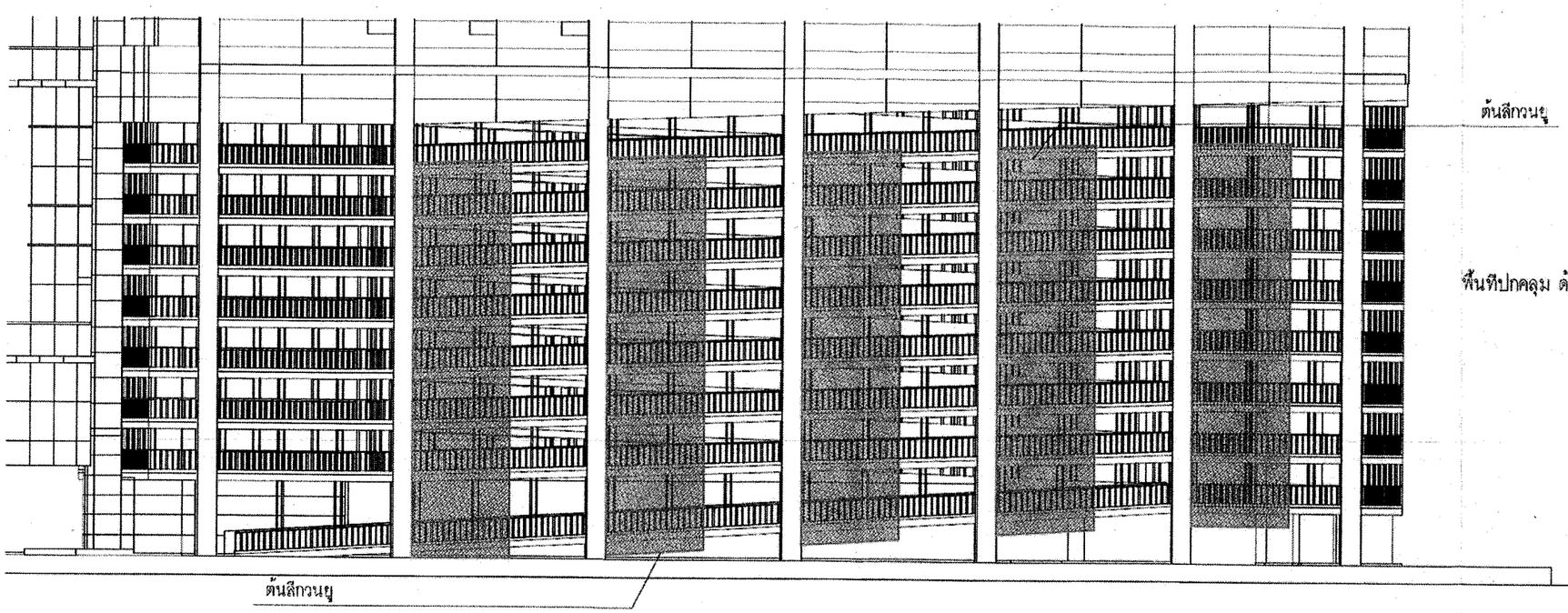
เจ้าของโครงการ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม	ออกแบบโดย ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 9TH. FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127 NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY. THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION.	สถาปนิก ชูชาติ จิรชนันท์ วสถ. 690 จิรายุทธ วงศ์สวัสดิ์ วสถ. 491 ปราการ จันทรอมมูรณ์ วสถ. 538 เจิดศรัย สิงห์ทิพย์พงศ์ สสถ. 2473 นรุตถม วงศ์ลิงค์ วสถ. 1286 สุภาภัย ศิริบุญมา วสถ. 4181 พัฒนพงศ์ วงษ์ปรีชาวุฒิ วสถ. 4443 ชัชวาล สงวนศิริชัย วสถ. 11265	วิศวกรโครงสร้าง สรภาวุฒิ จันทราเพ็ง วภ. 1023 สรเกษศิริ จันทราเพ็ง แพร่วิชงค์ สภ. 9572 เชนศักดิ์ ธงชาตงสิน สภ. 9265 เมธา โชคไร่ วภ. 43584 มีณฑนากร จักรพงษ์ วลีปรีชา วสม. 12 สิริทัศน์ จุ้มรรลส์	วิศวกรไฟฟ้า วิชุ รักษ์วชิรพงษ์ วฟก. 213 พงศ์ศักดิ์ ปรีชาเมะศักดิ์ วฟก. 746 เชวาโรจน์ ลีกษร์จำนะ สฟก. 2548 ชาญวี สมเพชร์ สฟก. 3895 คุณปกรณ์ เนรีขจาจาญ วฟก. 30768 ภูมิสถาปนิก เลิศฤทธิ์ วิริโรจน์ กฤษณพงศ์ สุขกรม	วิศวกรประปา กันธีร์ ศุภรมย์ศิลป์ วก. 580 พิพนธ์ มุนเมศิลป์ สส. 107 สุโรจน์ ชุติวงศ์ณะศิลป์ สส. 156 ศุภชัยศิลป์ พยุยรันต์ วส. 176	วิศวกรสิ่งแวดล้อม วิชัย ลักษณ์ตาภร วส. 368 กันธีร์ ศุภรมย์ศิลป์ วส. 580 พงพล พวนธุล สส. 1915 โชคชัย ลักษณ์ตาภร สส. 2334 ภูริยา ปิจิม สส. 2958	DRAWING TITLE : แบบขยายผนัง GREEN WALL บริเวณที่จอดรถ	REVISION REV. DATE DESCRIPTION BY	DRAWING STATUS : FOR EIA DRAW BY : DRAW BY : CHECK BY : CHECK BY : DATE : SCALE : DRAWING NO. :

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

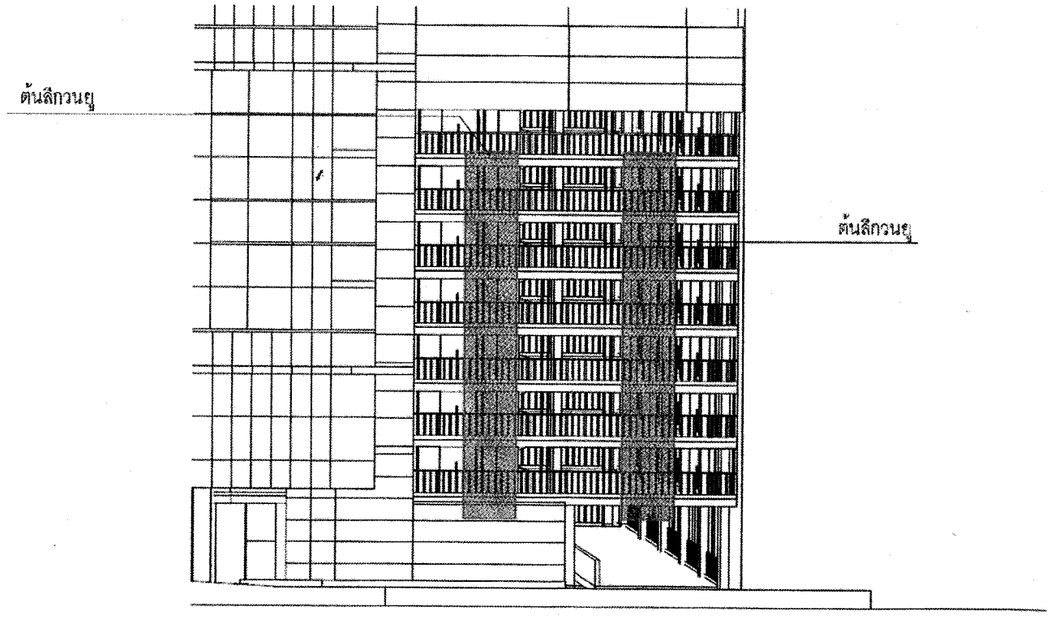
กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 21 รูปด้าน 1 และ 2 แสดงพื้นที่ปกคลุมด้วยต้นลีกวนยูในชั้นที่จอดรถ

รับรองจำนวน.....102/104.....หน้า



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:250



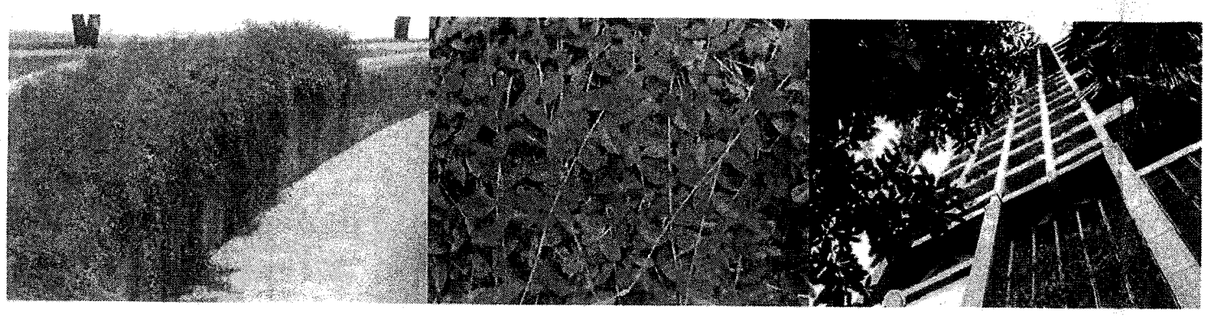
รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:250

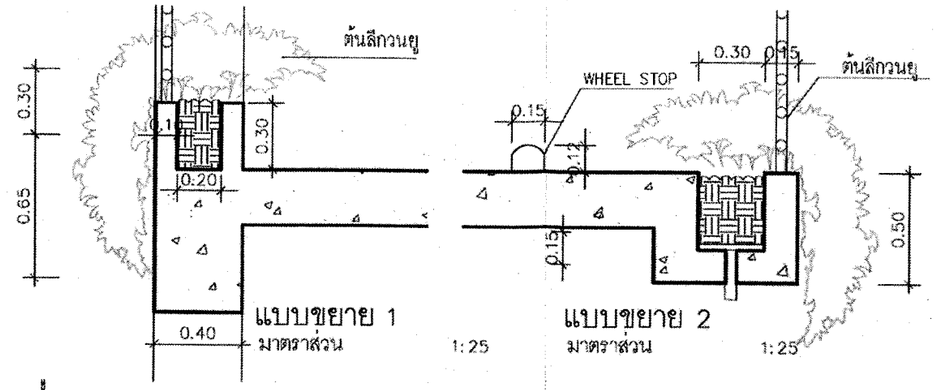
เจ้าของโครงการ :	จดหมายโต้ตอบ	สถาปนิก		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		วิศวกรสุขาภิบาล		วิศวกรเครื่องกล		DRAWING TITLE :	REVISION				DRAWING STATUS :
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย The Stock Exchange of Thailand	ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. 6TH FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320 TEL. 0-2641-2124-8 FAX. 0-2641-2127	ชูวา รัตนันท์	วสก. 493	พรกาญจน์ จันทร์ทอง	วส. 7023	วิชุ รักษ์วิวัฒน์	วฟก. 213	รันชัย ศุภชลศิลป์	วส. 380	วิชัย ลักษณาภา	วส. 365	แบบขยายผนัง GREEN WALL บริเวณที่จอดรถ	R/V	DATE	DESCRIPTION	BY	FOR EIA
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.	NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION	ธีรพูพล วงศ์สวัสดิ์	วสก. 491	สะกุลศิริ จันทร์ทอง	สส. 9572	พงศ์พิสิฐ ปิยาภรณะศิลป์	วฟก. 746	พิสณุ บุณยะศิลป์	สส. 107	วิบูลย์ ลุกขวงศิลป์	วส. 380						DRAWING STATUS : FOR EIA
		ปรากฏ จันทรสมบูรณ์	วสก. 539	เชลล์ศิลป์ ธรสกลสิน	สส. 0268	เชาวโรจน์ ลักษณ์ไพศาล	สฟก. 2548	สุโรจน์ ปุติวงศ์ประเสริฐ	สส. 136	นภพร ขนะมะยุล	สส. 1915						DRAW BY : DRAW BY :
		เชิดชัย ตั้งศรีธาตุถุน	สสก. 2473	เมธา โชติโย	สส. 43564	ชาญชัย สมดงษ์	สฟก. 3898	สุพจีรัตน์ ทองภูชนิษฐ์	วส. 176	โชควิทิต ลักษณาภา	สส. 2334						CHECK BY : CHECK BY :
		มนูศพล วงศ์สิงห์	วสก. 1286			คุณไกรณ์ เจริญจรจาญ	วฟก. 30768			สุริยา ปิ่นอิน	สส. 2958						DATE :
		ชูเกียรติ์ ศิริบูลมา	วสก. 4181	**ผังและทัศนาศิลป์**		**ภูมิสถาปนิก**											SCALE :
		พัฒนพงศ์ วัจนปิรายุส	วสก. 4443	จิตภพณ์ มหรีบันลิ	วสก. 13	เชิดศุทธิ์ ปิยิโรโม											DRAWING NO. :
		ศรีศิลป์ สงวนศิลป์	วสก. 11265	พิชิตชัย ชูมรกลิ่ง		กฤตเมธณ์ สุขกรณ											

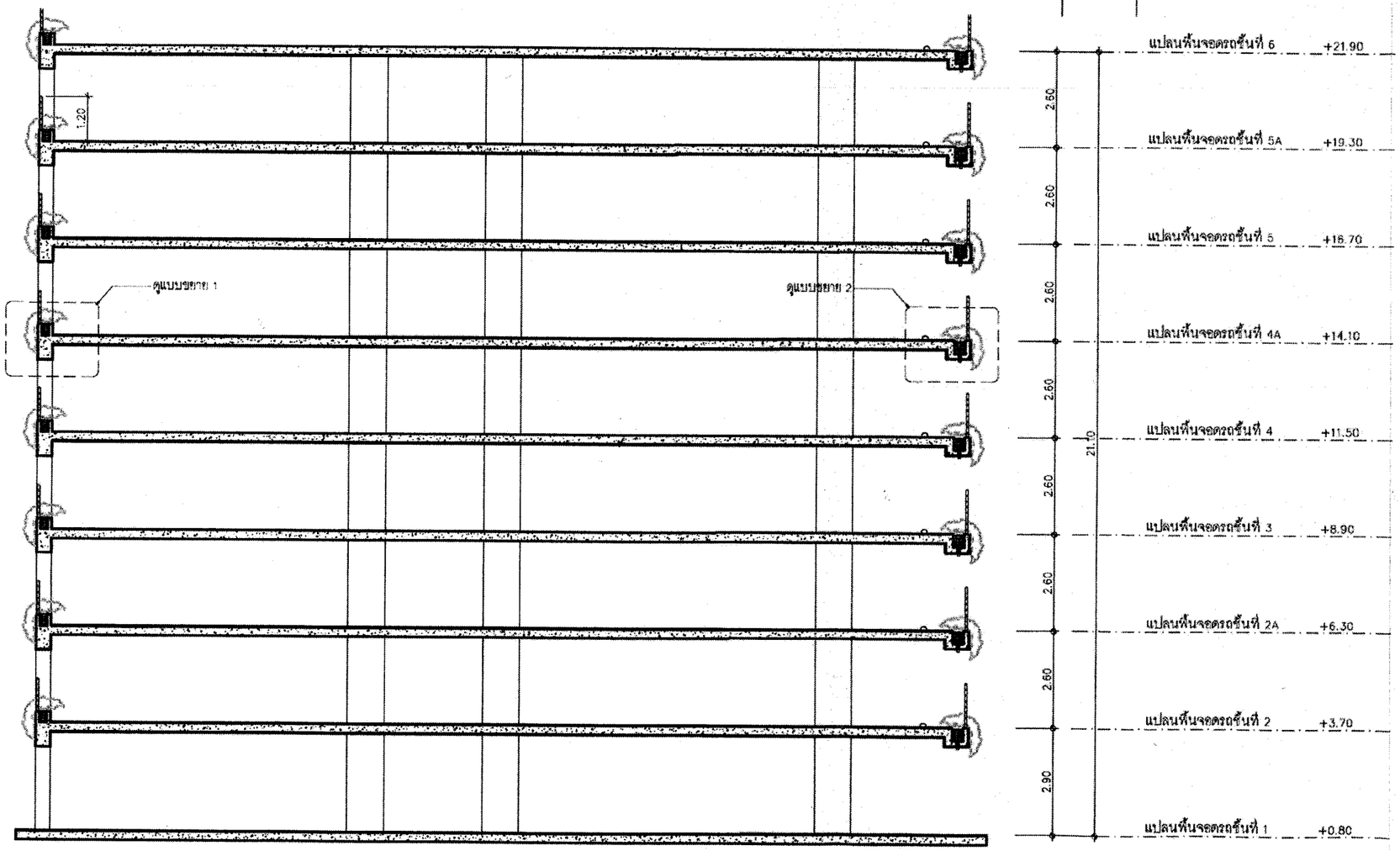
กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายชาตา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 22 รูปด้าน 3 และ 4 แสดงพื้นที่ปกคลุมด้วยต้นสีกวนยูในชั้นที่จอดรถ







แบบขยายผนัง GREEN WALL บริเวณที่จอดรถ
มาตราส่วน 1:125

เจ้าของโครงการ :
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
The Stock Exchange of Thailand
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กทม.

ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD.
9TH FLOOR, RS TOWER 121/37 RATCHADAPHISEK RD., BANGKOK 10320
TEL. 0-2641-2124-6 FAX. 0-2641-2127

NOTE : USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ARCHITECTS & ASSOCIATES CO.,LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

สถาปนิก				วิศวกรโครงสร้าง				วิศวกรไฟฟ้า				วิศวกรสุขาภิบาล				วิศวกรเครื่องกล	
ชูชาติ รัชตะโรจน์	วสถ. 490		สวาสดิ์ จันทร์ทอง	วส. 1023		วิชิต รัชตะวิชิตพงษ์	วฟก. 213		วิรัช สุขะสมัคร์	วส. 580		วิชัย ลักษณาภา	วส. 365
ชัชชูชาย พงษ์สวัสดิ์	วสถ. 491		สะกุลศิริ จันทร์ทอง	สส. 9572		พงศ์ศิลป์ ปรีชาณะศักดิ์	วฟก. 746		พิเชฐ มุขะสมัคร์	สส. 107		วิรัช สุขะสมัคร์	สส. 560
ประภาส จันทะสมบูรณ์	วสถ. 538		เกษมชาญ ธงทองดี	สส. 9265		ธวรวิทย์ ลักษณะจำนงค์	สฟก. 2649		สุวิทย์ ศุภิรงษ์ประพันธ์	สส. 138		พงษ์ พระนคร	สส. 1915
เชิดชัย ตั้งจรัสวาณิช	สสถ. 2473		เมธา โชอโก	วส. 43584		ชาวุธ สมพงษ์	สวิช. 3894		ศุทธิศักดิ์ ทยุตยานันท์	วส. 176		โชคชัย ลักษณาภา	สส. 2334
นรุตม์ วงศิลป์	วสถ. 1205					คุณปัทม์ ปรีชาพาณ	วฟก. [illegible]					สุริยา บัณฑิต	สส. 2558
ชูวโรจน์ ศิริบูมา	วสถ. 4191												
พิสนพงศ์ วังปรีชาชุล	วสถ. 4443		มัณฑนากร			ภูมิสถาปนิก							
ชัชวาล สงวนศักดิ์	วสถ. 11265		จักรพรรณ์ มณีปันติ	วมน. 15		นิติพุทธิ์ วิชิโรโม							
			ศิริกันยก ชุ่มระเด่น			กฤษณพงศ์ สุขสกุล							

DRAWING TITLE : แบบขยายผนัง GREEN WALL บริเวณที่จอดรถ

REVISION			
REV	DATE	DESCRIPTION	BY

DRAWING STATUS : FOR EIA
DRAW BY : DRAW BY :
CHECK BY : CHECK BY :
DATE :
SCALE :
DRAWING NO. :

กุมภาพันธ์ 2555
(นายชาดา เพ็ญชีพ)
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies Ltd

รูปที่ 23 แบบขยายการปลูกต้นลีกวนยูในชั้นที่จอดรถ

ที่มาะดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม GOOGLE EARTH,2010

สัญลักษณ์

- สถานที่ต่างๆบริเวณโครงการ
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
- จุดตรวจวัดระดับเสียง
- จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT
- เส้นทางเดินรถไฟฟ้า MRT
- บริเวณที่ตั้งโครงการ
- โรงเรียนอนุบาลลีนา
- ถนนและซอย
- แหล่งน้ำ

N
W E
S

มาตราส่วน 1:5,000

0 50 100 200
Meters

Pro-En

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างโครงการ

รับรองจำนวน.....83/104....หน้า

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายชาดา เพ็ญชีพ)

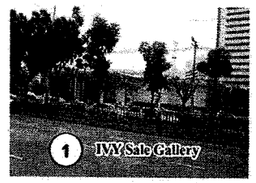
ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

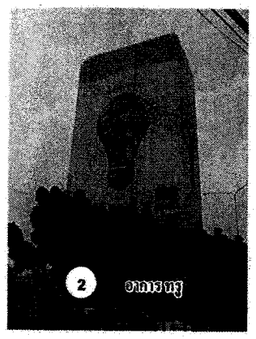
(นายชันยกร จินดาประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

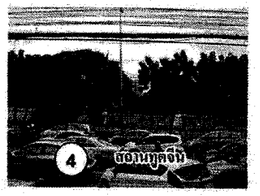


1 IVY Sale Gallery



2 อาคาร ทร

3 ถนนรัชดาภิเษก



4 สถานทูตจีน

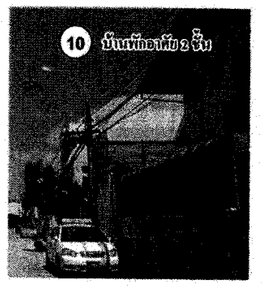
5 ซอยอยู่เจริญแยก6

6 บ้าน 2 ชั้น ประกาศขาย

7 บ้านพักอาศัย 2 ชั้น

8 บ้านพักอาศัย 6 ชั้น

9 บ้านพักอาศัย 2 ชั้น



10 บ้านพักอาศัย 2 ชั้น

11 ซอยอยู่เจริญแยก8

12 บ้านพักอาศัย 2 ชั้น

13 พื้นที่ก่อสร้างโครงการ อาคาร AIA

14 สำรางสาธารณะ

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธาดา เพ็ญชีพ)

ประธานคณะอำนวยการโครงการ / ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2555 _____

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En Technologies, Ltd.

รูปที่ 3 แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ