



ที่ ทส 1009.5/ 5834

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

27 มิถุนายน 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ลุมพินี วิลล์ ลาซาล-แบร์ริง

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการลุมพินี วิลล์ ลาซาล-แบร์ริง ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ด้วย บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี วิลล์ ลาซาล-แบร์ริง ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 105 (ลาซาล) ถนนสุขุมวิท แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 1,028 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 4 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 20/2554 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลุมพินี วิลล์ ลาซาล-แบร์ริง ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้ บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

อย่าง...

อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายต้นดี บุญประคับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการลุมพินี วิลล์ ลาซาล-แบร์ริง
บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการลุมพินี วิลล์ ลาซาล-แบร์ริง ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 105 (ลาซาล) ถนนสุขุมวิท แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 1,028 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 4 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการลุมพินี วิลล์ ลาซาล-แบร์ริง ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

รับรองจำนวน.....1/68.....หน้า



(นายเอกาส ศรียัชค์)



Pro-En
Technologies, Ltd.

มิถุนายน 2554

(นายธรรณกร จินตประเสริฐ)

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์วิจัย วิจัยและพัฒนา-เบริง ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและชนิดต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1. บทบัญญัติของกฎหมาย			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 12 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ในพื้นที่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงงานฐานราก และงานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดวางสิ่งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ให้อย่างไรก็ดี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดวางสิ่งก่อสร้างให้เหมาะสมแก่พื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ (ดังรูปที่ 1) 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปีคั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อป้องกันทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อภูมิทัศน์ที่สวยงาม 5) ควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับเหมามีปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการทำลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมายข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคารได้แก่ - ต้องจัดให้มีสิ่งกันตกรอรั้วกันที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือใส่สัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดจนระยะเวลาทำการขุดดิน ในการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตกรอรั้วกันด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	มาตรการตามตรวจสอบ สภาพภูมิประเทศ • ดัชนีที่ตรวจวัด • การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • วิธีการจัดการ • ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่ • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ • จัดทำบันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ - และผู้รับเหมาก่อสร้าง • กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างได้การกำกับดูแลของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554



(นายโอภาส ศรีพิชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



Pro-En
Technologies Ltd

มิถุนายน 2554



(นายโอภาส ศรีพิชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....2/68.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบภารกิจและ ผลลัพธ์	ขอบข่ายของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ จากมลพิษที่เกิด
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)		• ดัดแปลงสภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหานั้นโดยทันที
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการก่อสร้างอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างไรก็ตามการประเมินพบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดจากการก่อสร้างโครงการยังต่ำกว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในสภาพปัจจุบัน ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแตกต่างไปจากสภาพปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเคืองระคายเคืองตาหรือระคายเคืองผิวหนังเพียงเล็กน้อยในระดัต่ำ	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระเบื้องหลังคาของอาคารก่อสร้าง เพื่อลดการรบกวนหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดไม่เกิน 2 มม.) กันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - ติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) ส้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งหรือมากกว่า ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ • ดำเนินการตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) • สถานีตรวจวัด - จำนวน 1 จุด ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (ดังรูปที่ 2) • วิธีการตรวจวัด - ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric Method • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง • จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหานั้นโดยทันที

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการบรรเทาผลกระทบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- บริเวณทางเข้า-ออก ต้องปิดที่บดตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นที่ผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หินทราย หรือฝุ่นตกค้าง จนกว่าการก่อสร้างแล้วเสร็จ - ไม่ติดเครื่องชนิดที่วิ่งในขณะไม่ได้ปฏิบัติงาน - ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งพนักงาน รวมทั้งเครื่องจักรกลต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดมลพิษทางอากาศ 2) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้ชุมชนชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากงานทำฐานราก และงานแตกแต่งและเก็บงาน แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดเพียงระยะเวลานั้นๆ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับจุดที่จะได้รับความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ ทคณ เวสซีเด็นท์ ทางทิศตะวันตก โดยได้รับความสั่นสะเทือนสูงสุดในช่วงงานเสาเข็ม ที่ความเร็วอนุภาคสูงสุด 0.159 นิ้ว/วินาที ซึ่งอยู่ในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้และสร้างความรำคาญได้ความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	1) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 2) จัดให้มีที่ครอบหูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 3) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ สังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		4) กำหนดแผนงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนนานาชาติบางกอกพัฒนา โดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกิดเสียงดังในช่วงเวลาการสอนของโรงเรียน และจัดให้ช่วงก่อสร้างงานเสาเข็มอยู่ระหว่างช่วงปิดภาคเรียน 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับมือหรือเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 6) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างและทำฐานรากที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังตั้งแต่เวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องเนื่องและเกินช่วงเวลา ต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้า 7) ห้ามกดเครื่องหรือหยิบบันแรงรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน 8) จัดให้มีรั้วสูง 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้ 9) กำหนดให้งานเสาเข็มเป็นแบบเสาเข็มเจาะ (Bored Type) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน 10) จัดให้มีการปูรองน้ำ เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากงานเสาเข็มตอกถึงปลุกสร้างใกล้เคียง 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับโรงเรียนโดยตรง เพื่อรับทราบข้อร้องเรียนและจัดให้มีการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวโดยทันที	มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียงและความสั่นสะเทือน • คำนวณที่ตรวจวัด - Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L10, และ L90 - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) • สถานีตรวจวัด/ช่วงเวลาตรวจวัด/ความถี่ - 1 จุด ตรวจวัดเฉพาะตำแหน่งที่อยู่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด (ดังรูปที่ 2) - ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าหน้าที่โครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



Pro-En
Technologies Ltd.

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายชันกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....5/68.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณภาพต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดความรุนแรงของ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		12) กำหนดไม่ให้มีการขุดเจาะดิน หรือ ไซ กลิ้ง ฯลฯ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยกิจกรรมดังกล่าวให้ทำใน โรงงานภายนอกและขนส่งมาเพื่อประกอบในพื้นที่โครงการเท่านั้น 13) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกัน ในเวลาเดียวกัน	
1.4 ทรัพยากรดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคได้ดิน และการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารพักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ความรุนแรงและถ้าทำให้ได้รับแผนปฏิบัติการบรรเทาผลกระทบจากดินและมลพิษ พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร 2) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้างเพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความปลอดภัยสูงสุด 3) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4) จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง กรณีเกิดความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ทรัพยากรดิน • ดัชนีที่ตรวจวัด - ระบบป้องกันการพังทลายของดิน • วิธีการจัดการ • ตรวจสอบระบบป้องกันการพังทลายของดินและการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง • ช่วงเวลาที่ตรวจวัดความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554

(นายโอภาส ศรีพิพัฒน์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอด.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

(นายชันกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....6/68.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ ผลกระทบสังคม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ และประเมินผล
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	บริเวณโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่มีความสำคัญทางระบบนิเวศวิทยาแต่อย่างใด และมีน้ำเสียซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดประมาณ 28 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรูปรีดรูป ชนิดกระโระ กรอง เดิมอากาศ จนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จึงไม่มีผลกระทบต่อน้ำผิวดินแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคานาก่อนสร้าง ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดการระเหยของรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อคัดแยกตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) จัดระบบการกำจัดวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการรั่วลงของเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ระบบน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 5) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อคัดดินตะกอนทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน 6) จัดให้มีคนงานดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 7) ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องส้วมสะอาด ไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยใกล้เคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบ • วิธีการจัดการ/ช่วงเวลาที่จะตรวจวัดความถี่ - ตรวจสอบการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อคัดดินตะกอน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรูปรีดรูปเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้เสาเข็มเจาะ หยั่งลึกถึงระดับดินดาน จากนั้นจะเป็นการหล่อบ่มคอนกรีตฐานราก ซึ่งจะมีผลกระทบต่อกิจกรรมทางทะเลและคุณภาพน้ำใต้ดินเล็กน้อย อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการจัดอยู่ในเขตวิกฤตน้ำบาดาลไม่อนุญาตให้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	ห้ามไม่ให้เกิดการปล่อยน้ำในพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรงเพื่อป้องกันน้ำจะชะในกรณีฝนตกเพื่อไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

Chaiwit

(นาย ไชยวัฒน์ ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



Pro-En
Technology Co., Ltd.

รับรองจำนวน.....7/68.....หน้า

Surong

(นาย ชัยกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม อื่นๆที่เกี่ยวข้อง
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่บริเวณของอุทยานวิท 105 (ลาซาล) แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชน ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดลอมทางชีวภาพเหล่านี้		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่ใกล้เคียงกับโครงการ คือ คลองบางนา ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เป็นการระบายน้ำ จึงไม่มีทรัพยากรชีวภาพที่สำคัญใดๆ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	จัดให้มีการนำดินน้ำเสียจากห้องสุขาของคณาก่อนสร้าง ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชีวรูปจนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดการระการรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
3. คุณภาพสิ่งแวดล้อมของมนุษย์	3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่าง เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงเป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่ที่โครงการและได้จัดทำแนวรั้วกันอย่างมิดชิด ประกอบกับการก่อสร้าง ไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับต่ำ		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางวิศวกรรมและ คุณภาพอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ โดยหน่วยงานตรวจสอบ
3.2 การจราจร การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะใช้ผ่านถนนซอยสุขุมวิท 105 ซอยสุขุมวิท 107 ถนนตัดใหม่ ลาซาล-เบริง ซอยลาซาล 55 และซอยลาซาล 24 เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่น ๆ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด 6 PCU/วัน จะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่งความสกปรกจากการวิ่งหล่นของวัสดุก่อสร้างและผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้ล้นออกมานอกพื้นที่โครงการ 2) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกตามกฎหมายที่กีดขวางการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 4) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ใช้ขี้อยู่บริเวณถนนสังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 5) จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการหล่นของวัสดุก่อสร้าง 6) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถจนต้องออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 7) กำหนดช่วงเวลาขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. หรือตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ต้องไม่รบกวนการพักผ่อนของอาคารข้างเคียง 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.	• คำนึงที่ตรวจวัด • ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ • วิธีการจัดการ • ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ • ช่วงเวลาที่ตรวจวัดความถี่ • ตลอดจนระยะเวลาที่ก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบ • คำนึงที่ตรวจวัด • ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ • วิธีการจัดการ • ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ • ช่วงเวลาที่ตรวจวัดความถี่ • ตลอดจนระยะเวลาที่ก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....9/68.....หน้า



มิถุนายน 2554
L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM



มิถุนายน 2554

Pro-En
Technologies, Ltd.

[Signature]

(นาย โสภณ ศรีพิชญ์)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

(นาย ชัยณรงค์ จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท ไพร์ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพอื่นๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		9) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 10) จัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะ สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วงป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ 11) จัดพื้นที่จอดคอยของรถปูนซีเมนต์เพื่อรอเข้ามาทาสีให้เป็นสัดส่วน ไม่ให้มีการจอดคอยบนถนนสาธารณะบริเวณโครงการ โดยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการปล่อยรถปูนจากพื้นที่จอดคอยเข้าสู่โครงการอย่างเหมาะสม โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรโดยรวม	
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างประมาณ 35 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำความสะอาดพื้นที่ที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองนำใช้ ความจุ ไม่น้อยกว่า 35 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างเพียงพอ 2) ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงาน โยบยาและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตประเวศ โดยการดำเนินการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบของการไฟฟ้านครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณ ไฟฟ้าที่โครงการใช้น้อย	1) แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงาน โยบยาและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....10/68.....หน้า



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD



Pro-En
Technologies Ltd

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นาย โสภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท พี.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นาย ชัยชนะ จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคานาก่อสร้างประมาณ 1.5 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตบางนา สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปถมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	- กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ในการดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ 1.1) จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ขนาดประมาณ 200 ลิตร ให้เพียงพอทั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1.2) จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขน ไปกำจัดต่อไป 1.3) ติดตามประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย 1.4) จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และมีใบควบคุมมิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนหรือฟุ้งกระจาย - จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกันล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก - กำชับให้คนงานทั้งขยะในที่พักขยะมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ - เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัด	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้นับหมายก่อนก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อนักกานักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



มีนาคม 2554


(นายไอกาส ศรีพิชญ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2554


(นายจันทร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 28 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่เชื่อมช่องก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะซึ่งไม่ให้เกิดความสกปรกให้แก่ระบบระบายน้ำสาธารณะและแหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำจัดน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้างสามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก 2) หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบลบตะกอนออกจากระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ	ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ● ดำเนินการวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ● สถานีตรวจวัด - จำนวน 1 จุดที่บ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อน ระบายออกจากระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ - ฝ่ายช่างโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการวางท่อนของเขี้ยวอุดก่อสร้าง เขี้ยวระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้รั่วระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย และที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทราบ ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุ ขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีฝาปิดคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความเหมาะสม	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



มิถุนายน 2554

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

(Signature)

(นาย) โภาส ศรีพิทักษ์

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท พี.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

Pro-En
Technology Ltd

(Signature)

รับรองจำนวน.....12/68.....หน้า

(นาย) ชัยเชษฐ จินต์ประเสริฐ

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ สังคมทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องเฝ้าระวัง	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เงื่อนไขการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาณ และการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การรบกวนของเศษปูนและอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของคนงาน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ความดูแลให้บริษัทผู้รับเหมามาปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้างประเภทที่ 4 (2526) กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัย โดยรอบ 3) จัดทำแผนเข้าข่ายกันรบกวนอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4) ประชุมติดตามผลงานประจำสัปดาห์ และประสานงานแก้ไขปัญหาในการก่อสร้าง พร้อมกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย โดยวิศวกรที่ปรึกษา เจ้าของโครงการ เข้าของอาคารข้างเคียง ในการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 6) นำมันเชื้อเพลิง ถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 7) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษามายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย • ดัชนีที่ตรวจวัด • สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ และการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน • วิธีการจัดการ • ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดขึ้นแล้ว) • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ • บันทึกสถิติและตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและรับเหมาก่อสร้าง



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554


(นายโอกาส ศรีวัชรชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554


(นายธรรณกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....13/68.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการควบคุมและ ลดผลกระทบ
3.8 อธิวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		9) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือ จัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่อง ความปลอดภัยให้ดีขึ้น 10) เฝ้าระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่นงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง 11) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อกับการสนับสนุนจาก หน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ฉุกเฉิน จนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 12) ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้สัญจรไปมาไม่มีความ ระมัดระวังเพื่อ ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนสิ่งก่อสร้าง 13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 14) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึง กำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้ เพื่อลดระดับความรุนแรง ของผลกระทบในระดับหนึ่ง 15) กรณีที่เกิดการก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการได้แก่	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายไกรสร ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายธนากร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....14/68.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ จากสิ่งแวดล้อม
3.8 อธิวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน/ การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		• จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้รับผิดชอบเรื่องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น โดยจะต้องดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นภายใน 3-5 วันหลังจากได้รับแจ้ง • จัดให้มีศูนย์รับเรื่องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมายู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียน โดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะติดต่ออยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียน ไว้เบื้องต้น และนำไปส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ • จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	

รับรองจำนวน.....15/68.....หน้า



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

(Signature)

(นายไกรสร ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายฉัตรกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสังคมคู่สมและ กลุ่มองค์กร	ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมสังคม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ กลุ่มองค์กรที่เกี่ยวข้อง
4. หน่วยงานภาครัฐ 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึง กำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน 2) เฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของถนนมิให้เกิดความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง 3) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่าง เคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศ กระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถเพื่อ ลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาด 2 มม.) กันตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก - จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบ หรือตาข่าย 2 ม.) ปิดกันตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินข้างเคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบสภาพทาง เศรษฐกิจ-สังคม การมีส่วนร่วมของ ประชาชน • ดำเนินที่ตรวจวัด - ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง รวมทั้งปัญหา ความเดือดร้อน และ ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง ตลอดจน ข้อร้องเรียน และ ข้อเสนอแนะ • วิธีการสำรวจ - ดำรงโดยการตรวจเยี่ยมรับฟังความ คิดเห็นของชุมชนใกล้เคียงโครงการ ช่วงเวลาที่ตรวจวัดความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ สังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ บรรเทาผลกระทบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		- การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อม และ ฉีกรดด้วยน้ำเพื่อให้ฝุ่นฟุ้งอยู่ตาม 4) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนด และควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังที่ บริเวณชุมชน 5) กำหนดให้งานเสาเข็มเป็นแบบเสาเข็มเจาะ (Bored Type) เพื่อลด ผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน 6) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ควรมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอและไม่ควรทำงานที่มีเสียงดังในช่วง กลางคืน 7) จัดระบบการจัดการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำ ชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง ลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 8) จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อคักดิน ตะกอนต่างๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดิน ตะกอน	

รับรองจำนวน.....17/68.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		9) ในกรณีที่การก่อสร้างทำให้เกิดถนนทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภค อื่นๆ เกิดความเสียหาย ต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดี 10) ควบคุมดูแล และกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการ ขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนด มาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดิน หรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร	
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค ผู้ที่สูดหายใจจาก การก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบท่อปัญหาสุขภาพของแรงงาน และประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อ ที่มีจากคนงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจาก คนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดิน อาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับ อักเสบ เป็นต้น - โรคทีุ่งเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไขเลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคใช้สมองอักเสบ - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค - โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - โรคที่เกิดจากสัตว์ปีก เช่น โรคไข้หวัดนก	1) จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูก สุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ให้แก่ น้ำดื่ม ห้อง สุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น 2) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และ กำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณบ้านพักคนงานและ พื้นที่โดยรอบ ดังนี้ - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุ แข็งแรง ใช้งาน ได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะ มูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยให้ สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่มีขยะเหลือตกค้าง - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก อย่างสม่ำเสมอ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ ถึง แว ค ส อ ม ข อ ง ผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และ นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อ สำนักงาน โยบฯ และ แผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน


(นาย โจษาส ศรีพิชัย)

มิถุนายน 2554

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอด.ที.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554


(นาย จิรเชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ กฎหมายสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่งานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับชื้น อีกทั้งจะจัดให้คนงาน พักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไปและจัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมปริมาณในถังกระโหลกหรือบ่อเกรอะ โดยสำนักงานเขตน่านำไปกำจัดให้ถูกห้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถังกระโหลกหรือบ่อเกรอะในพื้นที่ - ควบคุมกะกอนในส่วนของการระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน - ทำความสะอาดถนนทั้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - สำรองและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ขุงบริเวณที่พักเป็นประจำทุกสัปดาห์ • โดยปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รบกวนน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ขุงได้ดี	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

มิถุนายน 2554

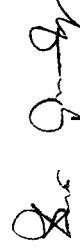


(นายไอกาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554



(นายจันทนา จินตะประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....19/68.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ชุมชน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(มี/ไม่มี)	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		• บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่น ก็ทำให้มีลมมาก เพราะลมจะรอบเกาะพัดอยู่ในที่มีด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้านพัก ต้องคอยสังเกตว่าต้นไม้มากเกินไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือไม่ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อย ๆ • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบน้ำขัง - ตัดคั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - กำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน หอ้งน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นยากำจัดแมลง โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดโรคให้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าทาง...	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		3) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด 4) จัดเตรียมอุปกรณ์พยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุฉุกเฉิน 5) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักโยข ทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 6) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร อาทิเช่น - วัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดไม่เกิน 2 ซม.) กันตัวอาคารตลอดแนวมีด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง - รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง - การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ฝุ่นเปียกอยู่เสมอ	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

มิถุนายน 2554


(นายไอกาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554


(นายชันชกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท ไพร์ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ	ผลกระทบโดยตรงและอ้อมที่สังเกตได้	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 คุณทรีวิทยา	การก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบและไม่มีความเหมาะสม รวมถึงการรบกวนของธรรมชาติที่ก่อสร้างทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 5 ม. (รั้วทึบ 3 ม. และผ้าใบหรือตาข่าย 2 ม.) รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 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.) รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีฉัตร 3) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลักรถให้เป็นระเบียบ	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....22/68.....หน้า



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD



Pro-En
Engineering Co., Ltd

(Signature)

มิถุนายน 2554
(นาย โสภณ ศรีพิทักษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

(Signature)

มิถุนายน 2554
(นาย ธนกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอุโมงค์พิณ วิถี ๓ ตำบล-เบริง ของบริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคาร 7 หลัง ได้แก่ อาคารชุดพักอาศัย สูง 15 ชั้น 2 หลัง และสูง 20 ชั้น 2 หลัง อาคารจอดรถ 8 ชั้น อาคารสระว่ายน้ำ 2 ชั้น และอาคารร้านค้า 2 ชั้น เนื่องจากโครงการจะปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้ (ดังรูปที่ 3) 2) จัดให้มีรั้ว โดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันขอบเขตระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
1.2 คุณภาพอากาศ	ขบวนการให้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ ได้แก่ NO ₂ เท่ากับ 0.0038 มก./ลบ.ม. CO เท่ากับ 0.1017 มก./ลบ.ม. และ TSP เท่ากับ 0.040 มก./ลบ.ม. ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คำนึงถึงผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามคิดเครื่องขุดเจาะถนน" ในพื้นที่ก่อสร้างของอาคารและกำหนดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่ก่อสร้างด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ได้ออกแบบแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) และตรวจสอบและดูแลรักษาช่องเปิดของอาคารไว้ไม่ให้มีวัสดุอุดตันเพื่อให้มีการระบายอากาศได้ดี 3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ 4) จัดให้มีการปลูกไม้คลุมดิน และไม้เลื้อย บริเวณชั้นจอดรถ เพื่อลดการแผ่รังสีของพื้นและของหรือมลสารอื่นๆ จากยานพาหนะ (ดังรูปที่ 4 ถึงรูปที่ 7) 5) ติดตั้งป้ายเตือนห้ามคิดเครื่องขุดเจาะถนน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ก่อสร้าง ตรวจสอบให้ผู้ที่ขับเครื่องขุดเจาะถนน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554

(นาย โสภาส ศรีพิชญ์)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



Pro-En
Technologies Ltd

มิถุนายน 2554

(นาย จิรพันธ์ จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท ไพโร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....23/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ชุมชนต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ สังคม	มาตรการป้องกันและ บรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตาม
1.3 เสียงความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยมาตรการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการเคลื่อนของรถยนต์ลงไปได้	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
1.4 ทรัพยากรดิน ธรรมิวิทยาและ แผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน โดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว	การออกแบบโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และอ้างถึง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 86 ก หน้า 20 ข้อ 6 ถึง ข้อ 12 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับกฎกระทรวงเรื่องข้อกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว โดยใช้วิธีการคำนวณตาม “มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552”	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบต่อนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....24/68.....หน้า



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD



Pro-en
Technology Ltd

(นายอวาส ศรีพิทักษ์)

มิถุนายน 2554

มิถุนายน 2554

(นายอันนกร จินตะประเสริฐ)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท เอ.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ความยั่งยืน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ความยั่งยืน
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินงาน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำ และ คุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ แต่ถ้าโครงการ ไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ดีอยู่ เสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำ สาธารณะ และแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ 2 แห่ง เป็นระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่งชนิด Sequencing Batch Reactor (RBC) รองรับน้ำเสีย จากโครงการประมาณ 529.6 ลบ.ม. ได้อย่างเพียงพอ และน้ำที่ผ่านการ บำบัดจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการ ออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัย และ พนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอก โครงการ เพื่อคัดแยกสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 5) ประสานให้รอดูสิ่งปลูกสร้างของสำนักงานเขตบางนา มาดูตึกก่อน ส่วนเกินไปก่อสร้างทุก ๆ เดือน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผล การติดตามตรวจสอบต่อนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบ น้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประ ไขประ แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจาก โครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบาย ออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก โดยมีได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ ใต้ดิน จึงคาดว่าค่าการค้ำนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ใดๆ ต่อน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ		

รับรองจำนวน.....25/68.....หน้า



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD



มีนาคม 2554

Pro-En
Technology Ltd

(นาย โอสถ ศรีพิทักษ์)

(นาย ธนกร จินต์ประเสริฐ)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอ.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณภาพชีวิต	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ตรวจพบ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณ โคธรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย บ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์ และโรงเรียน เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบน บกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่ สำคัญ เนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้นจึงคาดว่าเกิดการขึ้นของ โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยานบนบก	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะนำบ่อน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีระดับน้ำทิ้ง ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงคาดว่าเมื่อโครงการเปิด ดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่ง น้ำแต่อย่างใด		จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผล การติดตามตรวจสอบต่อนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554



(นายอโกลาส ศรีพิชิตย์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554



(นายชันยกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....26/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ว่างไปเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ถือเป็นประโยชน์ศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาโครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครและกฎหมายควบคุมอาคารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินการในช่วงเวลาเร่งด่วนประมาณ 196-247 PCU/ชม. จะไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนน (Level of Service; LOS) โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ทั้งนี้โครงการต้องมีการจัดการจราจรจากโครงการต่อเนื่องตามหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากการจราจร	1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 342 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ 6 คัน ที่จอดรถคนพิการ 3 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการอาศัย 333 คัน สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยของอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ 2) ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ 3) จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้เพียงพอ ทั้งส่วนบุคคล รวมถึงรถประเภทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น รถบรรทุกสินค้า รถโดยสาร โดยมีการออกแบบและตรวจสอบในรายละเอียด จัดเตรียมความกว้างของช่องทางการจราจรและกลับรถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถขนาดใหญ่ จัดเตรียมช่องจอดรถแยกเป็นสัดส่วนสำหรับรถแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ไม่ให้เกิดช่องว่างทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งทั้งหมดเป็นปัจจัยที่สำคัญอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้การจราจรภายนอก	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



มิถุนายน 2554

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

(Signature)

(นาย โอสถ ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอส.พี.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

Pro-En
Technology Ltd.

(Signature)

(นายธวัชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....27/68.....หน้า

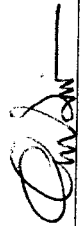
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ทางสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสังคมที่อาจ เกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน/ที่จะแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดความรุนแรงของ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		4) ออกแบบพื้นที่จอดรถในส่วนต่าง ๆ ให้มีการเชื่อมต่อกัน ทั้งนี้ ต้องเอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการวางแผนจัดการจราจรกรณีที่ต้องการระบายจากพื้นที่หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่น ไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้ อันจะช่วยให้การกระจายปริมาณรถเข้าออกจากพื้นที่โครงการได้ดียิ่งขึ้น 5) พิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้าหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของผู้ที่อาศัยในโครงการ โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแออัดของรถยนต์ภายในโครงการ 6) จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการทั้งฝั่งขาเข้า และฝั่งขาออกโครงการ บนถนนซอยสุขุมวิท 105 (ลาซาล) โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งจะก่อให้เกิดการติดขัดกับผู้สัญจรอื่นๆ บนถนนลาซาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งทิศทางการจราจรที่ออกจากโรงเรียนบางกอกพัฒนา 8) ห้ามให้รถที่ออกจากโครงการมูลนิธิ วิถี ๓ ลาซาล-เบริง ชิดขวา และเลี้ยวขวาที่ทางแยกสัญญาณไฟหน้าโครงการเนื่องจากจะติดกับกระแสน้ำจราจรหลักบนถนนลาซาล โดยจะให้รถที่ออกจากโครงการทั้งหมดวิ่งตรงผ่านทางแยกและใช้จุดกลับรถที่บริเวณปากซอยลาซาล 55	



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554



(นาย โอสถ ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้อำนวยการ / บริษัท เอ็ด.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554



(นาย จีรศักดิ์ ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....28/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ควร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ควร	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		9) ปาณชนบถทางเข้า-ออกโครงการให้ป้านมกขึ้น เพื่อรองรับบริษัทของรถที่จะเข้า-ออก โครงการ ซึ่งจะให้ผู้ขับรถยนต์เข้า-ออกโครงการ ขับขี่ได้สะดวกขึ้น 10) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ให้บริการโครงการ ดังนี้ • ประชาสัมพันธ์เส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัดให้ผู้พักอาศัยทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางติดรอบๆ พื้นที่โครงการ • ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยสามารถใช้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอส โดยมีสถานีใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ สถานีเบร้ง ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3 กิโลเมตร ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายสายสุขุมวิท ตอนที่ 1 ช่วงอ่อนนุช-เบร้ง คาดว่าจะสามารถเปิดให้บริการในเดือนสิงหาคม 2554 นอกจากนี้ยังมีโครงการระบบขนส่งมวลชน สายสีเหลืองเข้ม (วงแหวนช่วงพัฒนาการ-สำโรง) โดยสถานีที่ใกล้พื้นที่โครงการที่สุด คือ สถานีศรีราชา ตั้งอยู่บริเวณแยกถนนศรีนครินทร์ตัดลาดพร้าว ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ ทางสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำประมาณ 662 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากสำนักงานประปาสาขาพระโขนง ซึ่งมี ความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดีโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รมรณงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้ายคำขวัญในห้องพักสำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 3) กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลัก เข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ในช่วงเวลา 02.00-04.00 น. และ 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด เพื่อลด ผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและที่รับน้ำ เพื่อลด การสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์ 5) ดำรงเก็บน้ำสำรองของโครงการทุก 6 เดือน โดยสลับกันถังระหว่าง ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	มาตรการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบประปา ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของ ท่อจ่ายน้ำประปา ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด
3.4 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 3,256.17 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขต พระโขนง อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัด พลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้ พลังงานไฟฟ้า	มาตรการอนุรักษ์พลังงานในส่วนของผู้ใช้ของโครงการ 1) จัดให้มีการออกแบบอาคาร การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ตาม พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 แก้ไข เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 2) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางผังโครงการ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่ว่าง ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ร้อยละ 16.26 (>ร้อยละ 6.5)	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผล การติดตามตรวจสอบต่อนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....30/68.....หน้า



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554

(นายโสภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

(นายธีรณัฏฐ์ จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านล่างของโครงการ รวมทั้งห่มคลุมประมาณ 3,203 ตรม. การจัดภูมิทัศน์ดังกล่าวจะใช้ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและช่วยกระจายอากาศปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก 4) เลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคารที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน โดยควรมีค่าการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม. ตามลำดับ 5) เลือกใช้กระจกเขียวใส ตัดแสง ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย เพื่อลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร แต่ในทางกลับกันช่องแสงนี้จะช่วยลดการใช้แสงจากไฟฟ้า 6) ออกแบบตัวอาคารให้ให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่างในอาคาร และเครื่องปรับอากาศให้มากที่สุด 7) การออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสม และการเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบ และลักษณะการใช้งาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลง 8) ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25.5-26.7°C) ไม่ควรตั้งเทอร์โมสแตทไว้ที่ต่ำสุด และหมั่นตรวจสอบการทำงานของเทอร์โมสแตทให้เป็นปกติ 9) ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ	



มิถุนายน 2554

QuSi

(นาย โอสถ ศรีพิชญ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

Sus Gird

(นายธวัชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

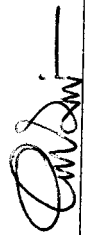
รับรองจำนวน.....31/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าทางจ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและได้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		10) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร 11) ทดสอบและปรับแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตามกำหนดการที่ทั้งวิศวกรและช่างเทคนิคช่างระบบ อย่างเช่น 1-2 ครั้ง/ปี 12) ออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร โครงการได้เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคท์ฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ที่มีความจำเป็นจะต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลา 13) ภายในห้องพักรับรองหรือบริเวณที่มีการใช้โคมไฟควรใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้หลอดไฟฟ้าวัดสูง มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการให้กับผู้พักอาศัย 14) ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก 15) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน 16) การปิด/เปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน 17) ดูป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักไว้ที่ 25.5-26.7 °C	



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.



(นาย โภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554



(นาย ชัยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....32/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าทางใจ	ผลกระทบต่องีงแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและได้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		18) คัดตั้งจำนวนความร้อนพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน 19) ชั่ง-ลง ชั่งเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ 20) ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ไม่ปล่อยให้น้ำไหลทิ้ง 21) ไม่รีดผ้าครั้งละ 1 ตัว สิ้นเปลืองพลังงาน 22) ทาผ้าด้วยแสงแดดแทนการอบผ้าด้วยเครื่อง 23) ใช้จักรยานแทนการเดินทางด้วยรถยนต์เพื่อประหยัดน้ำมัน 24) ติดกันสาดหรือแผงกันแดดป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่ห้อง 25) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะแทนการใช้รถส่วนตัว	
3.5 การจัดจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการประมาณ 9.81 ลบ.ม/วัน ไม่มีผลกระทบต่องีงแวดล้อมการเก็บขนมูลฝอยของชุมชนนางนแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	1) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท มูลฝอยสด และมูลฝอยแห้ง คัดป้อนประเภทของภาชนะ ให้ชัดเจน มีฝาปิดมิดชิดขนาด 150 ลิตร ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอย ในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งจัดเป็นพื้นที่สำหรับพักมูลฝอยชั่วคราวประจำแต่ละชั้น นอกจากนี้ยังมีภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณ โรงทางเดิน โรงลิฟท์ โรงพักคอย เป็นต้น 2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร มีความจุ 30 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง (ดังรูปที่ 8) 3) จัดให้มีโรงระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) และนำน้ำทิ้งทำความสะอาด ก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล • วิธีการจัดการ - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง - ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ • ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554

(นายโสภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอ.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

(นายชินกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....33/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบภารกิจและ ผู้รับผิดชอบ	ผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		4) กำชับให้พนักงานโครงการจัดการเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละวันทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะมูลฝอยลงสู่พื้นแล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยขนย้ายมูลฝอยผ่านลิฟต์บริการ 5) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกวัน 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งที่มีการเก็บมูลฝอยเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกหล่นและเพื่อความสะดวกเรียบร้อย 7) จัดเจ้าหน้าที่ที่คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิลออกจากมูลฝอยแห้งและประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าทำการซื้อ-ขายเดือนละ 1 ครั้ง 8) จัดเจ้าหน้าที่เข้าร่วมรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากจุดรองรับมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละวัน และประสานงานให้เจ้าหน้าที่จากกองกำจัดของเสียอันตราย กรุงเทพมหานครเข้ามาทำการเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง 9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้ายูท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพน้ำ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการประมาณ 529.6 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 2 แห่ง ได้รับการออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรับอัตราไหลของน้ำเสียได้สูงสุดแต่ละ 285 ลบ.ม./วัน รวมรองรับน้ำเสียได้ 570 ลบ.ม./วัน มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 92% ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ลิตร โดยจะเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. จะปล่อยระบายลงสู่ระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่เกิดขึ้นจากโครงการ คือระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร G รองรับน้ำเสียจากอาคาร G และห้องพักมูลฝอยรวม และระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร E และ F รองรับน้ำเสียจากอาคาร F 2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 2 แห่ง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิด Sequencing Batch Reactor (SBR) ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการประมาณ 529.6 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรับอัตราไหลของน้ำเสียได้สูงสุดรวม 570 ลบ.ม./วัน 3) จัดให้มีการจัดการของน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยติดตั้ง Filler Scrubber และจัดให้มีระบบเผาทิ้งก๊าซมีเทน (CH₄) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก	มาตรการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียใน ระยะดำเนินการก่อสร้าง • ดัชนีที่ตรวจวัด - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) • สถานีตรวจวัด จำนวน 5 จุด (รูปที่ 9) 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะจำนวน 1 จุด

รับรองจำนวน.....35/68.....หน้า



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มีนาคม 2554

(นายอากาส ศรีพืชพันธ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เอ.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มีนาคม 2554

(นายชินชกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบต่องีวเคมีที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		5) ประสานงานให้โรงบำบัดน้ำเสียของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม 6) จัดให้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอบรั้วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมันดักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 7) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 8) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อบำบัดน้ำ (Mamhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ 9) จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมาใส่ประโปชน์ โดยนำกลับมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการด้วยระบบท่อน้ำซึมดิน	• ความถี่ 1. เก็บตัวอย่างทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ 2. ตรวจสอบปริมาณ ไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน ทุกเดือนถ้ามีปริมาณมากให้คัดออก 3. ตรวจสอบเช็คถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรรีบสูบออก • ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554


(นายไพฑูริย์ แอ็ค)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554


(นายจันทนา จินตนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....36/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจ เกิดขึ้น	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการต้องดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม
3.7 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ ว่างเปล่าไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างที่ประกอบไปด้วยอาคารชุด พักอาศัย อาคารจอดรถ อาคารสระว่ายน้ำ อาคารร้านค้า ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของ (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่า สูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้นทางโครงการ จึงต้องจัดให้มีการระบายน้ำที่ตกลงในพื้นที่โครงการ ในช่วงที่มีฝนตกเพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและ ป้องกันปัญหาน้ำท่วมของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึง อยู่ในระดับต่ำ	1) ออกแบบระบบระบายน้ำให้สามารถทนรับน้ำไหลจากระบบท่อระบาย น้ำของโครงการ ปริมาณ 253.91 ลบ.ม. โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำ ภายหลังพัฒนาโครงการ 0.05 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินก่อนพัฒนา โครงการ (0.07 ลบ.ม./วินาที) โดยเลือกใช้ท่อระบายน้ำส่วนสุดท้ายที่ เชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะเป็นท่อคอนกรีต ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.15 ม. 2) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือสิ่งขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำ และภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 3) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่ระบายน้ำ ออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุ ต่างๆ ตกค้างอยู่ในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม ● วิธีการจัดการ - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของ ท่อระบายน้ำ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด
3.8 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความ ประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ไม่โครงการ ซึ่ง เป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็น ประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบใน ระดับต่ำ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องให้ ครบถ้วน ประกอบด้วย - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แสงความรุนแรงระบบสัญญาณแจ้งเหตุ เพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และ อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน - ระบบป้องกันอัคคีภัย/เหตุเพลิงไหม้ ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บ สายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พรบ.ควบคุม อาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/ เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มี ประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย ในระยะดำเนินการ 1) จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่ เสมอ ● ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี ● ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554

Chai

(นายไกรสร ศรีพัตต์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท พี.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

See Jany

(นายธีรชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท ไพร์ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....37/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ มาตรการบรรเทาผลกระทบ	มาตรการควบคุมและ การติดตาม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องมาจากความประมาทของผู้ที่อาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานของความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังกล่าว 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงาน โครงการทราบวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรื่องแสดงเส้นทางหนีไฟบอกรับเป็นระยะๆ 6) จัดให้มีจุดรวมพลอยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ขนาด 1,340 ตรม. ในช่วงเวลาปกติพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่จัดงาน เมื่อพิจารณาเนื้อที่โดยรวมพลต่อผู้พักอาศัย (3,114 คน) จะมีอัตรา 0.43 ตรม.ต่อคน หรือประมาณ 0.66×0.66 ม.ต่อคน (รูปที่ 10)	2) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย • ช่วงเวลาที่ควรจัดความถี่ - อย่างน้อยปีละครั้ง • ผู้รับผิดชอบ - มีบุคลากรอาคารชุด



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554



(นายโอภาส ศรีพิชค์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554



(นายชันกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....38/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสังคมและ ภาคีต่างๆ	ผลกระทบเชิงบวกต่อผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงลบ	มาตรการลดผลกระทบ เชิงลบต่อผู้เกี่ยวข้อง
3.8 อธิวอนมัย และความปลอดภัย/ การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		7) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล ให้ผู้พักอาศัยเห็นอย่างชัดเจน 8) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง บริเวณชั้นล่างของแต่ละอาคาร อาคารละ 1 ตัว รวมทั้งสิ้น 7 ตัว (รูปที่ 11) 9) จัดให้มีการติดตั้ง ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 10) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง	
4. คุณภาพของสภาพแวดล้อม			
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของประชาชน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบ ดังนั้น โครงการต้องมีการจัดการลดผลกระทบตามความเหมาะสม	จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หาข้อห่วงใยของชุมชน โดยรอบในกรณีที่มีการตรวจสอบพบว่าการเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ	• ดัชนีที่ตรวจวัด - ปัญหา/ความเดือดร้อน/ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ • วิธีการศึกษา - มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ • ผู้รับผิดชอบ - นิติบุคคลอาคารชุด



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554

(นายโจภาส ศรียัชต์)

กรรมการผู้ชำนาญ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

(นายธีรชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....39/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ทุกด้าน	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ทุกด้านสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนมากเข้ามาอยู่ในโครงการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายใน โครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) มาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขปโรค สุขากิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ค้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขของรัฐ และเอกชนในบริเวณ ใกล้เคียงเพื่อส่งารองยามฉุกเฉิน 2) ตรวจสอบการสภาพทำงานของระบบสุขากิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการหมั่นล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายโอสถ ทรัพย์ชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอด.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....40/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ องค์การอื่นๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ อย่างต่อเนื่อง
4.3 สุขหรือยภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืน กับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทำสี และใช้วัสดุ ตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับ พักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับ ปานกลาง	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประมาณ 3,203 ตรม. คิดเป็น อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวกับผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ ทั้งหมด (3,114 คน) ประมาณ 1.03 : 1 2) จัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยคลายความร้อนที่ระบาย ออกจากเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ โดยไม้ยืนต้นที่โครงการ เลือกปลูก ได้แก่ ชงโค ชมพูพันธุ์ทิพย์ ประดู่ ดาเบเหลือง ปีบ มะฮอกกานีใบใหญ่ ราชพฤกษ์ และอินทนิลเป็นต้น 3) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้คงงามอยู่เสมอ และรณรงค์ ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพัก 4) เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคาร อื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา ลดการใช้สีอ่อน ตกแต่งอาคาร หากมีงานนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อน แสงที่ดี และทาสีภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตาม ตรวจสอบต่อนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน
4.4 การดัดแปลงแสงแดด	เมื่อพิจารณาจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ โครงการส่วนใหญ่จะเป็นอาคารพาณิชย์และบ้านพักอาศัย ซึ่ง กลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบดบังแสงได้ และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการ ก่อให้เกิดเงาบดบังแสงในบางช่วงเวลา มิได้บดบังแสงตลอด ทั้งวัน ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบความร้อนต่อชุมชนโดยรอบในระยะ 100 เมตร ในกรณีที่ดินถูกใช้ให้เกิดจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจะ มีการจัดตั้งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในบริเวณที่อาจ ได้รับผลกระทบ เพื่อให้รับทราบว่า หากมีปัญหาร้องเรียนหรือผลกระทบจากการ บดบังแสงแดดเนื่องมาจากอาคารของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับ ทางโครงการ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับทางโครงการตั้งแต่งการ ดำเนินการก่อสร้างจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็น เวลา 1 ปี ซึ่งมาตรการลดผลกระทบความเสียหาย ได้แก่ จัดหาเครื่องบดผ้า เป็นต้น	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตาม ตรวจสอบต่อนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นาย โสภณ ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท เอส.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

(Signature)

(นาย ชัยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....41/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้อง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทัศนียภาพ	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารตัวอาคารจะวางตัวตามรูปร่างของที่ดิน โดยระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะระหว่าง 1-20.3 ม. นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนให้มีอากาศภายในอาคารเย็นสบาย การระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงดันทานลม 2) จัดให้มีมาตรการลดความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบในระยะ 100 ม. ในกรณีที่เกิดเหตุนี้ได้ว่าเกิดจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจะมีการจัดตั้งจุดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่ามีปัญหาระเบิดผลกระทบจากการบดบังทัศนียภาพของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับทางโครงการ โดยมีการกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับทางโครงการ ตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี ซึ่งมาตรการลดความเสียหาย ได้แก่ การติดตั้งระบบระบายอากาศ และเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

มิถุนายน 2554



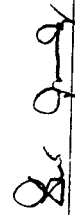
(นายไพชิต ศรีพิชิต)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



Pro-EN
Technology Co., Ltd

มิถุนายน 2554



(นายไพชิต ศรีพิชิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....42/68.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ และประเมินผล
4.6 การบังคับสัญญา วิฤโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างเสร็จ อาจจะมีผลกระทบต่อการสะท้อน ของคลื่นสัญญาโทรทัศน์หรือ บดบังสัญญาโทรทัศน์ โดย จะเกิดขึ้นกับบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียง ทำให้รับ สัญญาโทรทัศน์ได้ไม่ชัดเจน	ในกรณีที่อาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวน หรือทิศทางแนวรับสัญญา โทรทัศน์ของผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการมีมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบเป็น ขั้นตอนดังนี้ 1) มาตรการทั่วไป - จัดให้มีช่องทางรับสัญญาณที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามารับสัญญาณ ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ เช่น ที่สำนักงานนิติบุคคล - มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรทัศน์ ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไข ตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ 2) มาตรการแก้ไข (เมื่อมีการร้องเรียน) - จัดให้มีการจัดส่งจดหมาย ไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่าในกรณีเกิดปัญหาเรื่องสัญญาโทรทัศน์นั้น ให้ ดำเนินการแจ้งกับทางโครงการ - กำหนดช่องทางรับสัญญาณให้แก่บุคคลภายนอก โดยติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นบริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างและภายในสำนักงานในช่วงก่อสร้าง และบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการในช่วงดำเนินการ - ตรวจสอบและปรับปรุงสัญญาโทรทัศน์ โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับ โครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดเท่านั้น โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวจะอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จนกว่าจะสามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบ ต่อสำนักงาน โฆษณ และแผน ทรัพยากร รร ม ข าดิ และ สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

หมายเหตุ

ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ

ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการและนิติบุคคลอาคารชุด



มิถุนายน 2554
L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.


(นายไพศาล ศรีพิชิต)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554



(นายรัชชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท ไปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....43/68.....หน้า

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระบะก่อสร้างโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม (และประเด็นทาง)	วันที่โครงการ	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการตรวจ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	การจัดวางผังก่อสร้าง และรั้วหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	TSP และ PM ₁₀	ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric method ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. เสียง/ความสั่นสะเทือน	- Leq 24 hr, L _{max} , L _{dn} , L ₁₀ , L ₅₀ และความสัมพันธ์จากงานเสาเข็ม - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - มีวิศวกร โครงสร้างตรวจสอบผลกระทบด้านความสัมพันธ์ต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง	- ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 1 จุด - ตรวจวัดความสัมพันธ์เสียงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงมากที่สุด	ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
4. ทรัพยากรดิน	ผ่นกันดิน	ตรวจสอบสภาพผ่นกันดิน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
5. การจราจร	ความเสียหายของผ่นถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผ่นถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554

Signature

(นาย โสภณ ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอ.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



Pro-En
Technologies Ltd.

เดือนมกราคม 2554

Signature

(นาย ชัยนภ จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....44/68.....หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และกฎเกณฑ์	ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การวัด	การติดตามและประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
6. การบำบัดน้ำเสีย	ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN)	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียควรสุทธาก่อนระบายออกกระบบระบายน้ำทั้งสาธารณะจำนวน 1 จุด	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
7. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอย และความถี่ของกองกองรวม	ถังรองรับมูลฝอยรวม	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รางระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอน	ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
9. อธิปไตยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลผลที่เกิดขึ้นแล้ว)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม (และองค์ประกอบ)	ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การวัด	การติดตามตรวจสอบ	รับผิดชอบ
1. การรั่ว	ระบบจ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณขยะและสภาพห้องพักขยะ	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่มีปริมาณขยะตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
4. การบำบัดน้ำเสีย	ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN)	สถานีตรวจวัดจำนวน 5 จุด - จุดรวบรวมน้ำเสียของอาคารชุด 2 จุด - จุดระบายน้ำออกจากระบบของอาคาร 2 จุด - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออก ท่อสาธารณะของอาคาร 1 จุด	- เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อพักไขมันทุกเดือน ถ้ามีปริมาณมากให้คัดออก - ตรวจสอบระดับเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มต้องรีบสูบน้ำออก	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด



มิถุนายน 2554

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

(Signature)

(นาย โอสถ ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



มิถุนายน 2554

Pro-EN
Technology Ltd.

(Signature)

(นาย ชัยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....46/68.....หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณธรรม	บริษัทจดทะเบียน	ประเด็นที่ต้องเปิดเผยต่อผู้ถือหุ้น	ความถี่ในการประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
6. อธิวนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
7. คุณภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ		ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Method



LPN DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายโสภาส ศรีพยัคฆ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอ.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



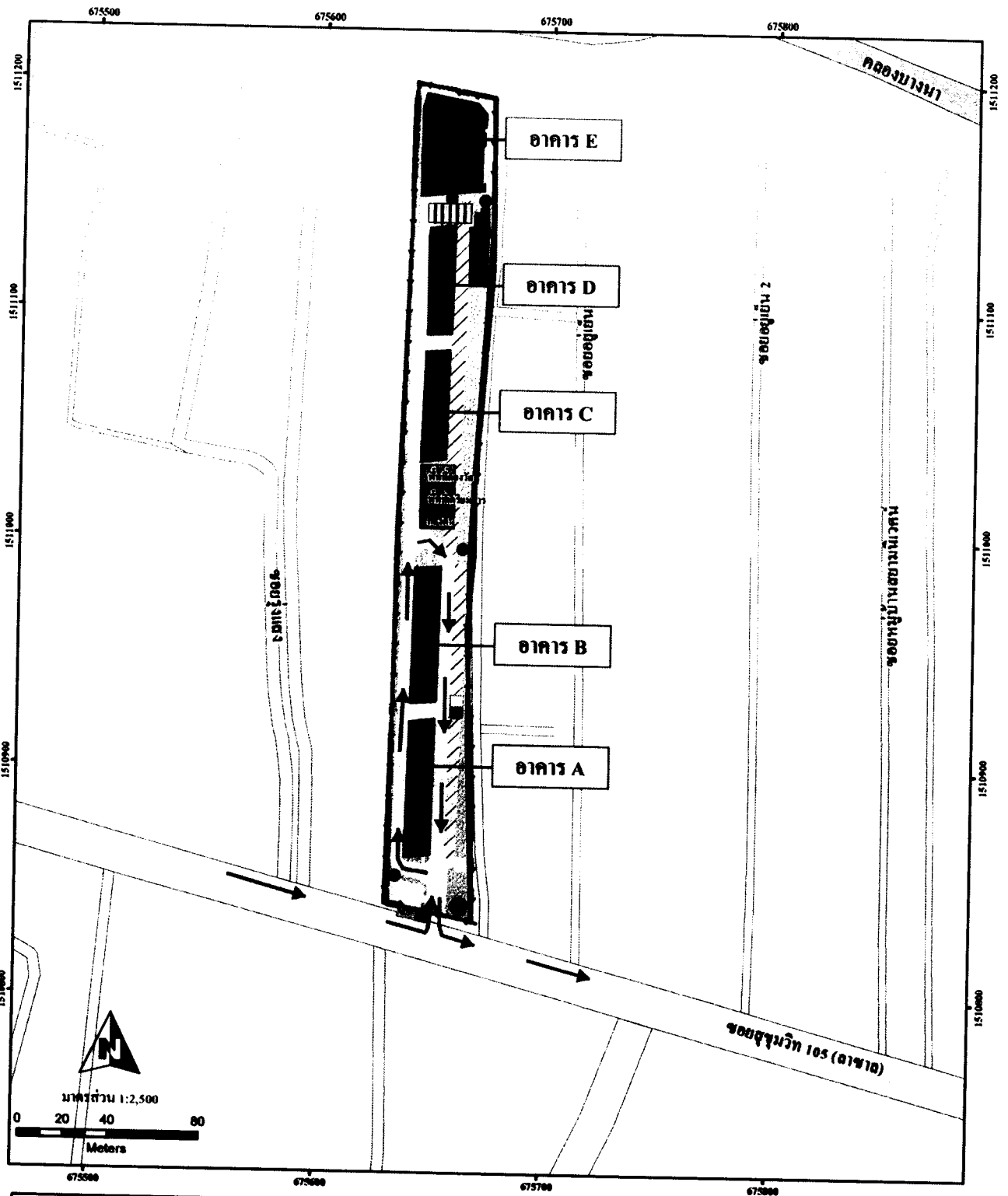
มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....47/68.....หน้า



สัญลักษณ์

←	เส้นทางรถบรรทุกเข้าพื้นที่โครงการ	□	ถังขยะเก็บกักน้ำ	■	พื้นที่ก่อสร้างอาคาร	□	ขอบเขตพื้นที่โครงการ
←	เส้นทางรถบรรทุกออกนอกพื้นที่โครงการ	□	ถนนภายในโครงการ	■	เส้นทางคมนาคม	□	ถนน
→	ทิศทางและแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวระหว่างก่อสร้าง	□	พื้นที่จอดรถภายในโครงการ	■	ห้องน้ำ	□	ทางน้ำ
●	ถังขยะ	□	สระน้ำ	■	พื้นที่ก่อสร้าง	□	
■	บ่อพักหรือจะดักขยะของท่อระบายน้ำสาธารณะ	□	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	■	พื้นที่เคยมการ	□	
■	ท่อระบายน้ำสาธารณะ	□	บ่อน้ำดื่มสำหรับรูป	■	กองหิน	□	

รูปที่ 1 ฟังบริเวณและระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่ก่อสร้าง

รับรองจำนวน...48/68...หน้า



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

(นายโอภาส ศรีรักษ์)

กรรมการผู้จัดการ/ บริษัท แอส.พี.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

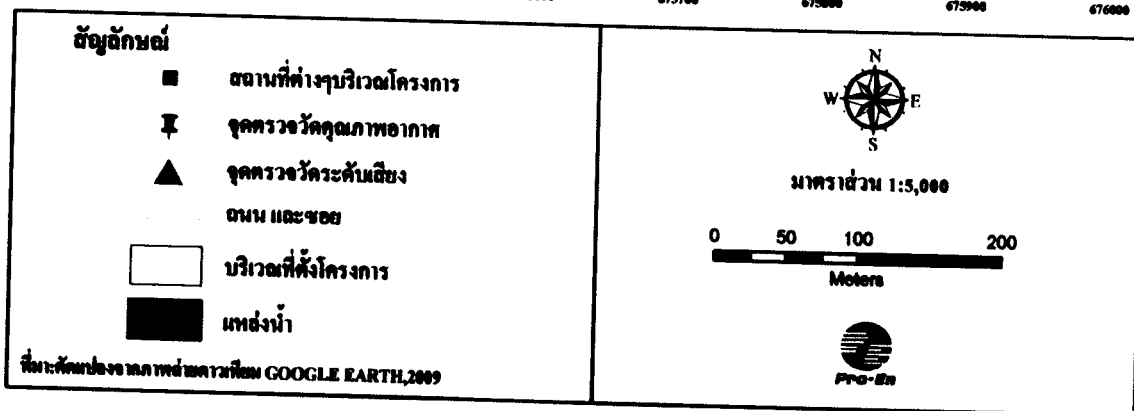


Pro-En
Technologies Ltd.

มิถุนายน 2554

(นายสันกร อินทร์เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดเสียงและคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

[Signature]

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้จัดการ/ บริษัท ผอ.ป.น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



Pro-En
Technologies LTD.

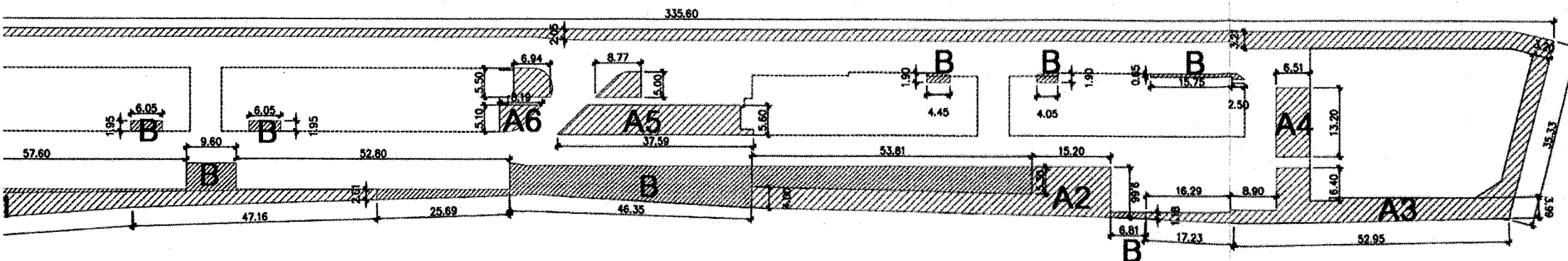
ใบอนุญาต 2554

รับรองจำนวน...49/68...หน้า

[Signature]

(นายอัมพร อิ่มประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอน เทคโนโลยี จำกัด



รายละเอียดพื้นที่สีเขียวโครงการ

พื้นที่สีเขียวชั้น 1

A พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	2453 ตร.ม.
A1	443 ตร.ม.
A2	363 ตร.ม.
A3	1374 ตร.ม.
A4	59 ตร.ม.
A5	137 ตร.ม.
A6	39 ตร.ม.
A7	38 ตร.ม.
B พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน	750 ตร.ม.

มกราคม 2554

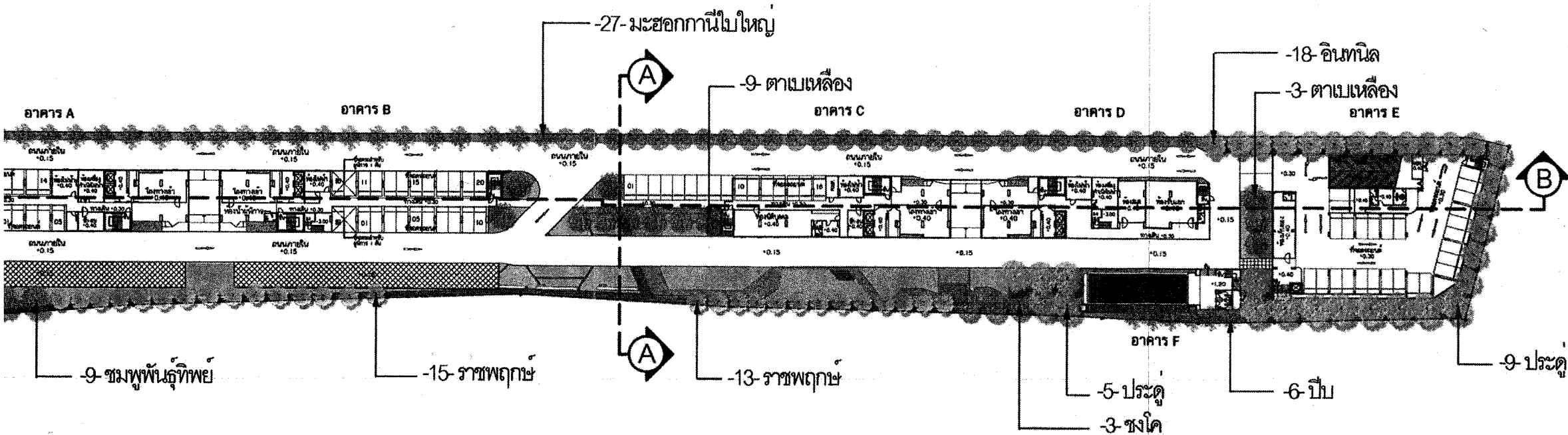
(นายโอภาส ศรีหัยค์ม์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มกราคม 2554

(นายธัญกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



ผังบริเวณชั้น GROUND FLOOR



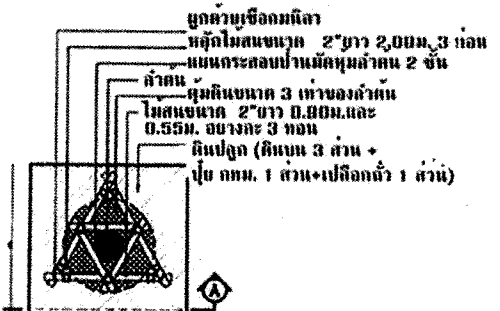
มิถุนายน 2554
 (นายโอภาส ศรีพิทักษ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
 L.P.N. DEVELOPMENT
 PUBLIC COMPANY LTD

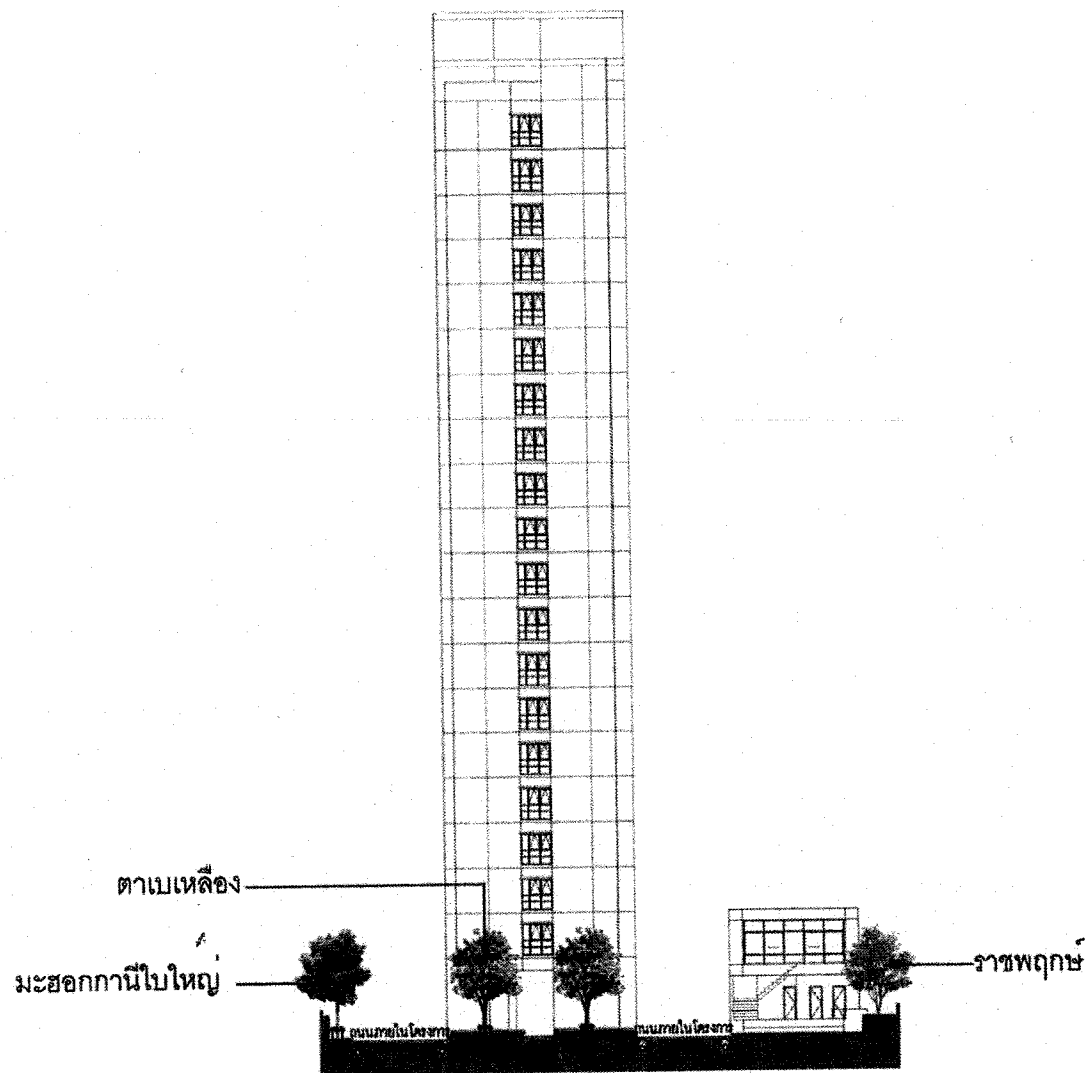
มิถุนายน 2554
 (นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด
 Pro-En
 Technologies, Ltd

รายการวัสดุพืชพันธุ์

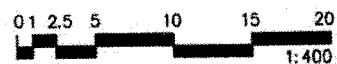
ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด		จำนวน	หน่วย
			Ø	สูง		
	ไม้ยืนต้น					
1	ขงโค	Bauhinia purpurea	12"	6.00	3	ต้น
2	ชมพูพันธุ์ทิพย์	Tabebuia rosea	12"	6.00	9	ต้น
3	ดาเบเหลียง	Tabebuia argentea	12"	6.00	12	ต้น
4	ประดู่	Pterocarpus indicus	12"	6.00	14	ต้น
5	ปืป	Millingtonia hortensis	12"	6.00	37	ต้น
6	มะฮอกกานีใบใหญ่	Swietenia macrophylla	12"	6.00	27	ต้น
7	ราชพฤกษ์	Cassia fistula	12"	6.00	28	ต้น

ขีปนาวุธ
 ขนาด 2"ยาว 0.80ม.และ
 ยาว 3" ยาว 0.55ม. ยาว 3" ยาว 0.55ม. ยาว 3" ยาว 0.55ม.
 สอดปลายมีตุ่มกลม 2 ชิ้น
 ขนาด 2"ยาว 2.00ม. 3 ท่อน
 ขนาด 3" ยาว 0.80ม. และ
 (ดินแบบ 3 ส่วน + ปูน 1 ส่วน + เปลือกไข่ 1 ส่วน)
 หลุมบดอัดแน่นรับน้ำหนัก





รูปตัดตามขวางโครงการ (A-A)



มิถุนายน 2554

[Signature]

(นายโอกาส ศรีพิทักษ์)



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอด.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2554

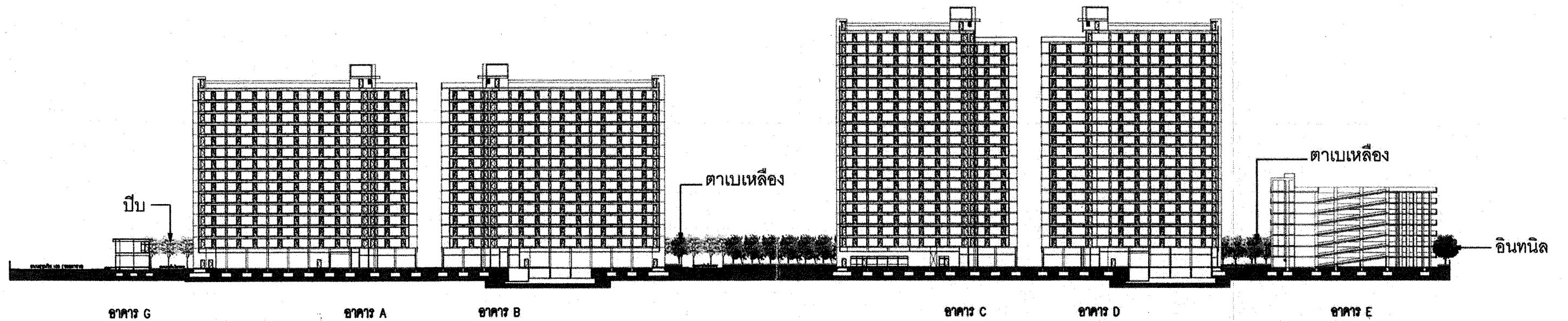
[Signature]

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)



Pro-En
Technologies, Ltd.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



รูปตัดตามยาวโครงการ (B-B)

0 2 5 10 25 50
1:1000

มิถุนายน 2554

(นายโอภาส ศรีพิชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.ที.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554

(นายธนากร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

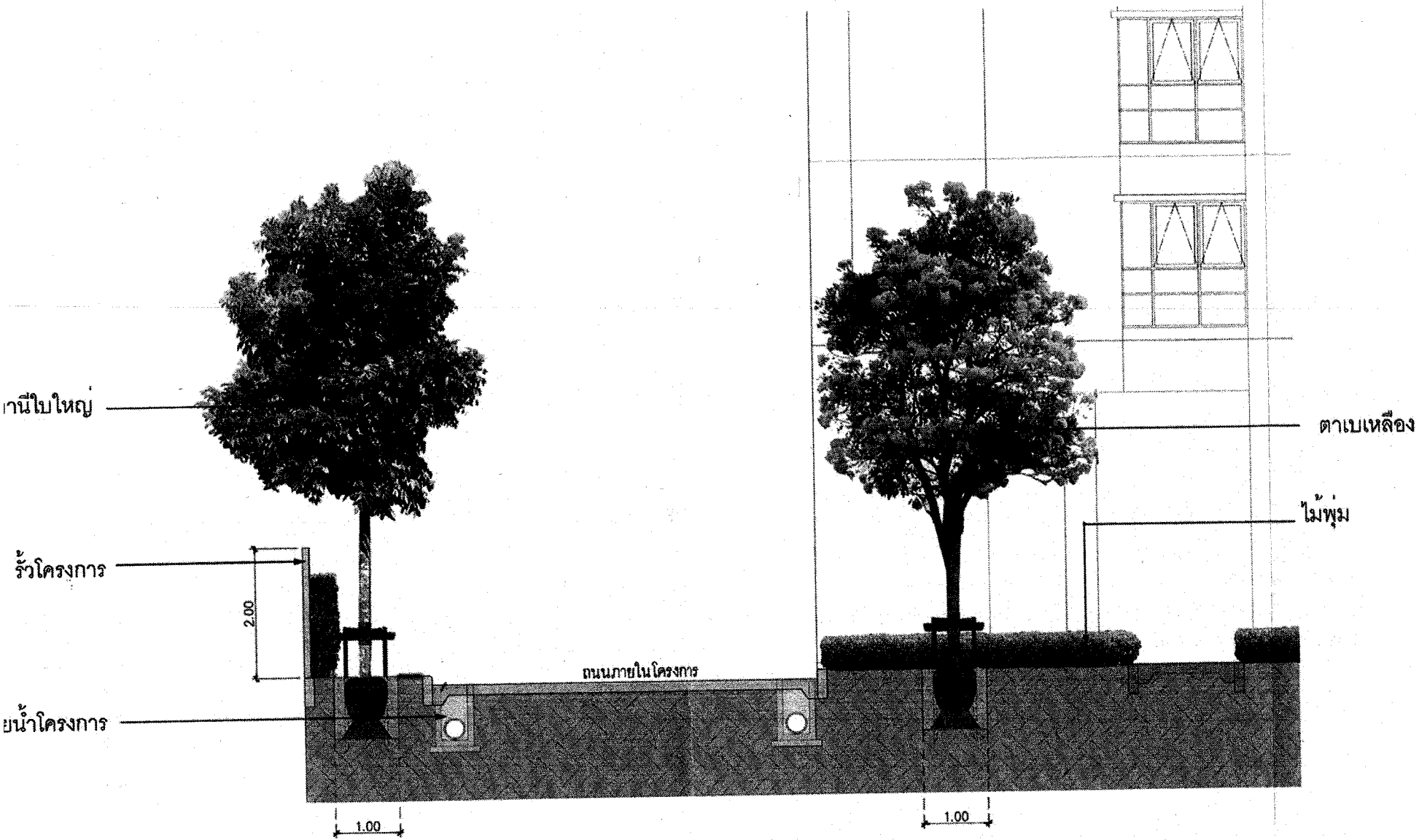


Pro-En
Technology Co., Ltd.

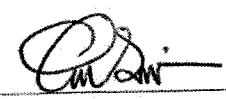
 P.A. DESIGN CO.,LTD. 158 RAJCHADAPISEK ROAD, HUAY-KWANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL:2484444-5, 2473142-4 FAX:247-7414	THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN CO.,LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	REVISION			PROJECT โครงการ ศูนย์วิจัย ถนนสุขุมวิท 105 (ซอยสาชาด) เขตบางนา กทม.	ARCHITECTS		ELECTRICAL ENGINEERS		OWNER	
		NO.	DATE	DESCRIPTION		จิณทร จุฬารัตน์ 248.348	สุวิทย์ ศิริสุข 248.822	แอล.ที.เอ็น. ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)			
		1				STRUCTURAL ENGINEERS		SANITARY ENGINEERS		JOB NO.	DWG. NO.
		2				ดร. รุ่งโรจน์ 248.1177	นาย อภิวัฒน์ 248.5413	DRAWN			
		3				LANDSCAPE ARCHITECTS		MECHANICAL ENGINEERS		CHECKED	
		4				นายสุภากร เทียนสุวดี 248.823	นาย สุทธิพงษ์ 248.825	DATE 22/11/2010		SHEET NO.	
		5									

รูปที่ 3 แบบแปลนแสดงการจัดผังภูมิทัศน์ของโครงการ (4)

รับรองจำนวน.....53/68.....หน้า



ชน 2554

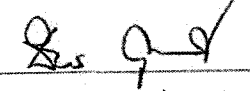


(นายโอภาส ศรีพักตร์)



L.P.N. DEVELOPMENT

มิถุนายน 2554



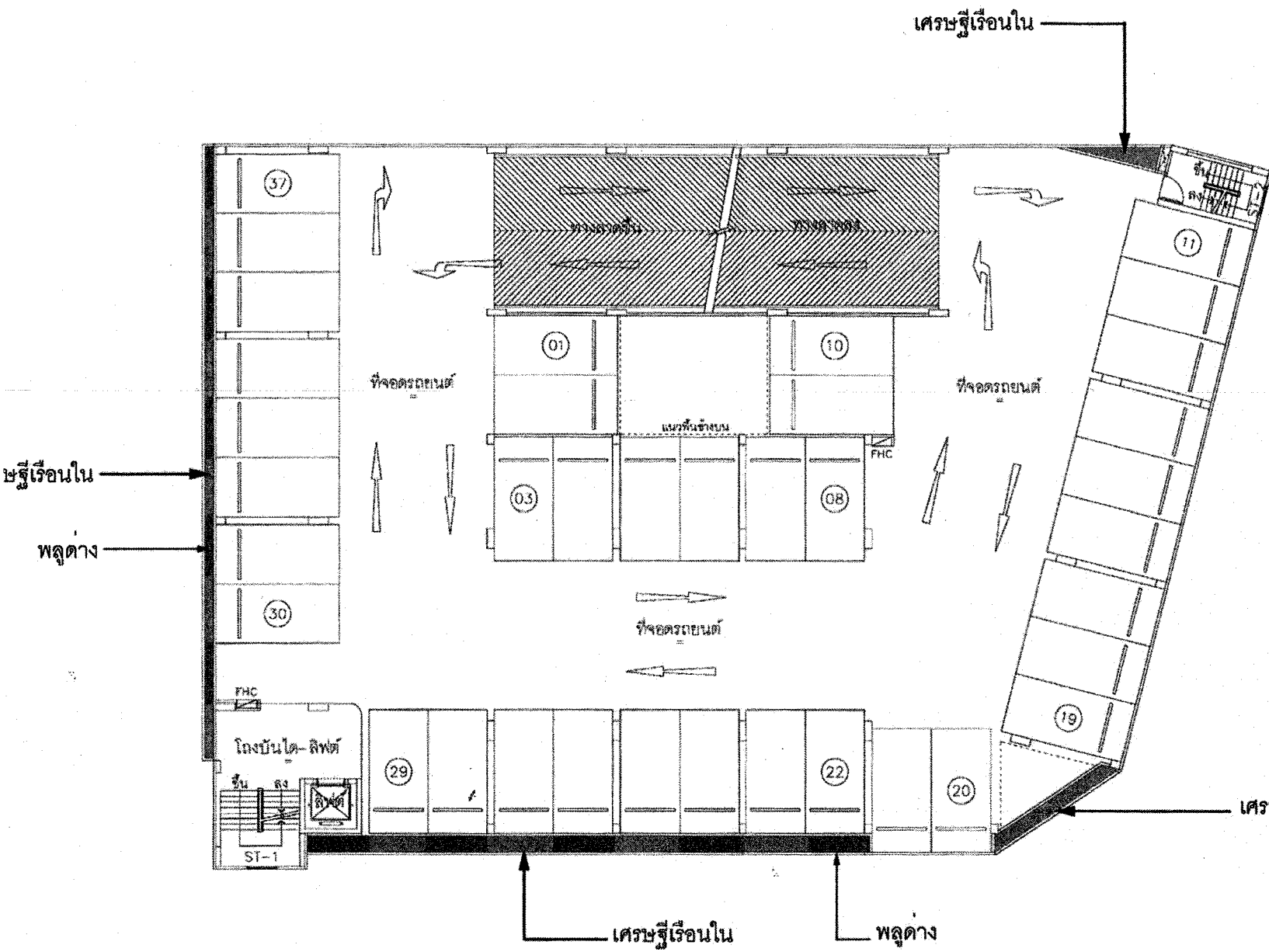
(นายธรรณกร จินตประเสริฐ)



Pro-En
Technologies, Ltd.

แบบขยายรูปตัดตามขวาง (A-A)





ผังบริเวณชั้น 2 อาคารจอดรถ

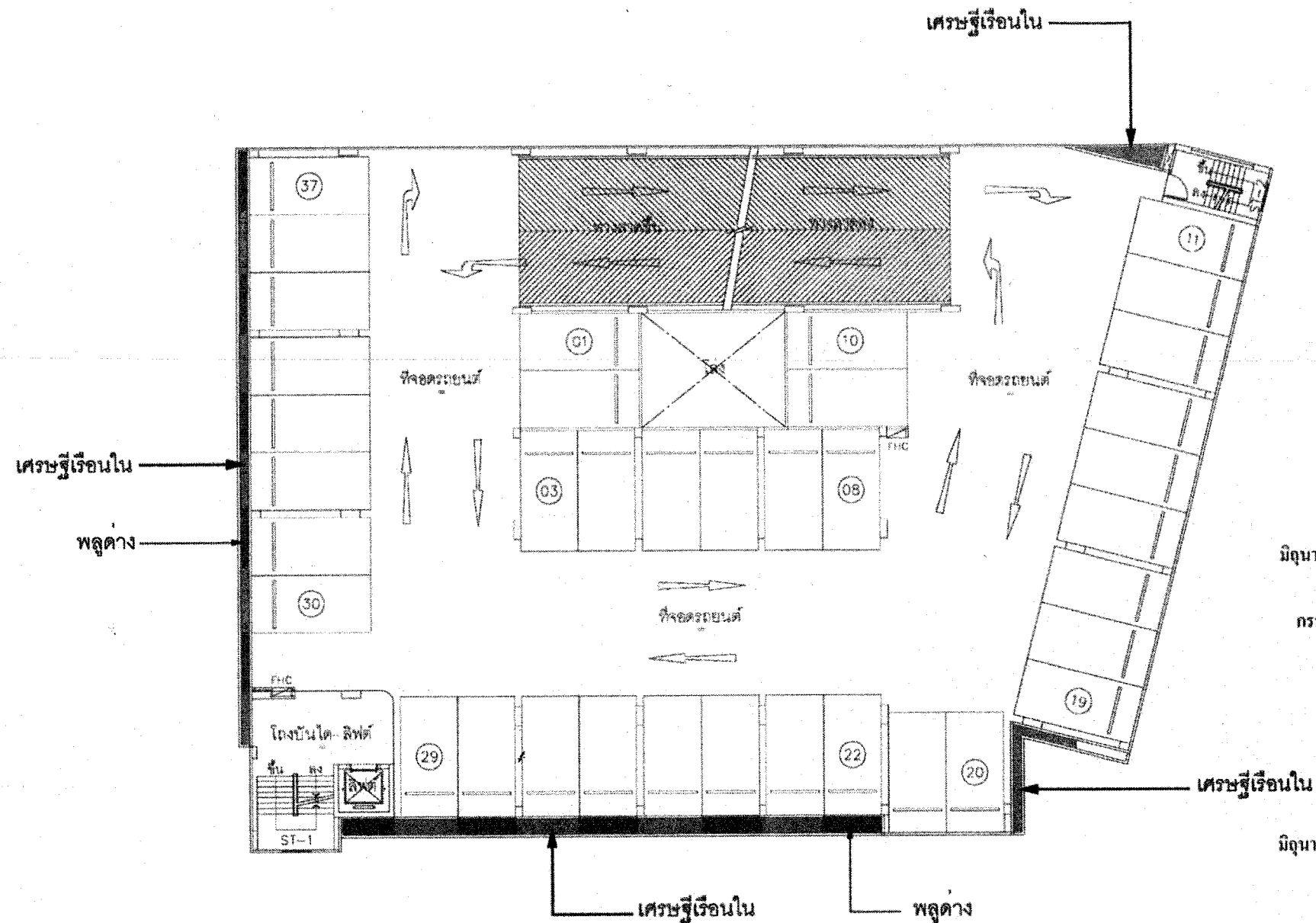


มิถุนายน 2554 
(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

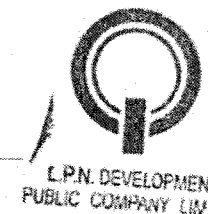
มิถุนายน 2554 
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

Pro-En
Technology Ltd.



มิถุนายน 2554

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)



กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2554

(นายธวัชกร จินต์ประเสริฐ)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

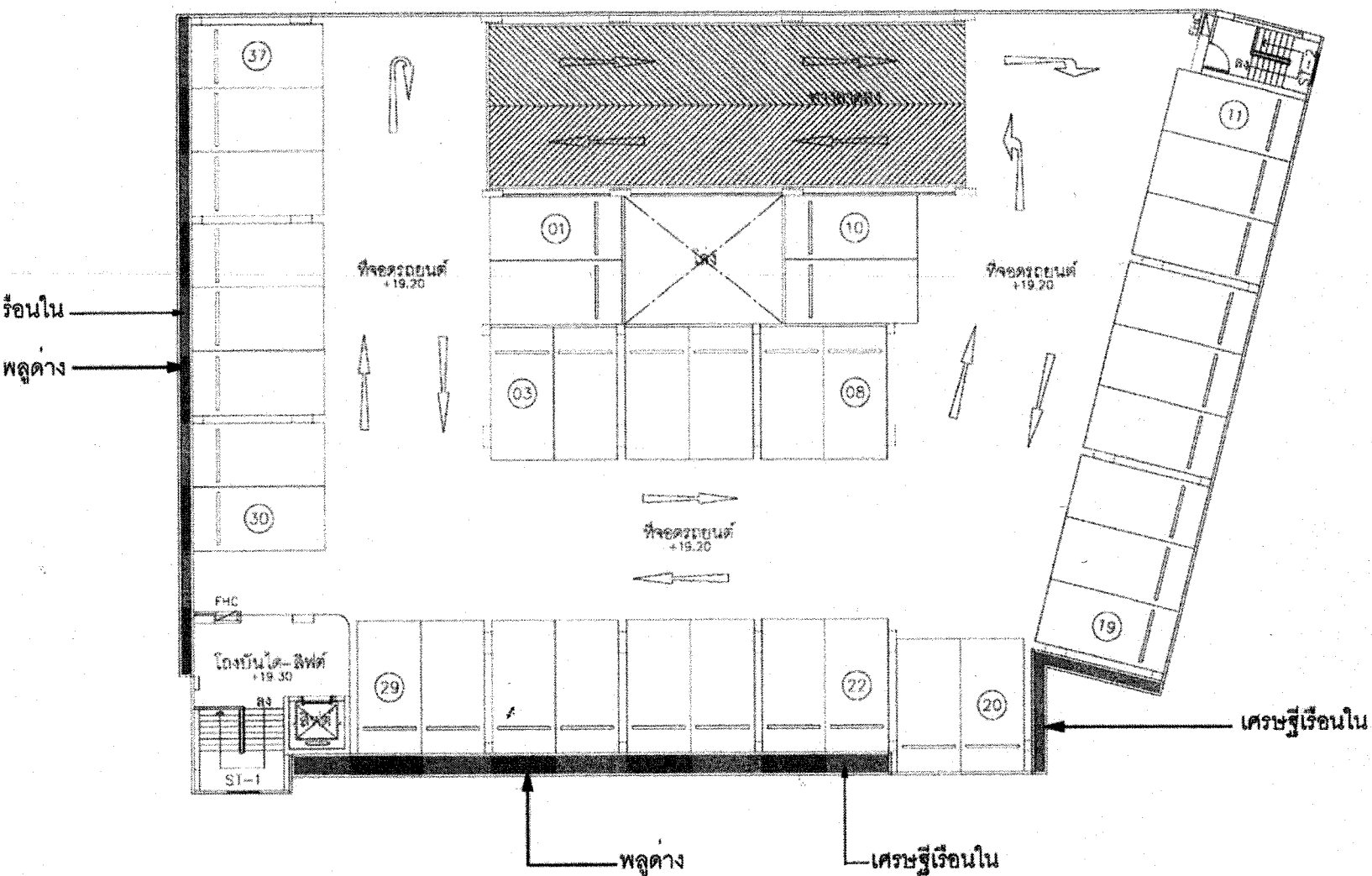
ผังบริเวณชั้น 3-7 อาคารจอดรถ



รูปที่ 5 ผังแสดงการปลูกต้นไม้และต้นไม้ประดับ บริเวณชั้นที่ 3-7 ของอาคาร G

รับรองจำนวน.....56/68.....หน้า

 P.A. DESIGN CO.,LTD. 156 RAJCHADISEK ROAD, HUAY-KHANG BANGKOK 10310 THAILAND TEL:2484444-5, 2473142-4 FAX:247-7414	THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN CO.,LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	REVISION			PROJECT โครงการ ศูนย์นิเวศน์ ถนนสุขุมวิท 105 (ซอยสุขุมวิท) เขตบางนา กทม.	ARCHITECTS		ELECTRICAL ENGINEERS		OWNER	
						อ.อภัส ศรีพิทักษ์ 248.348		อ.วิทย์ ศรีสุข 248.822		แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	
		NO. DATE DESCRIPTION				STRUCTURAL ENGINEERS		SANITARY ENGINEERS		JOB NO.	DWG. NO.
		1				อ.วิทย์ ศรีสุข 248.1177		อ.อภัส ศรีพิทักษ์ 248.348		DRAWN	
		2				LANDSCAPE ARCHITECTS		MECHANICAL ENGINEERS		CHECKED	
		3				อ.อภัส ศรีพิทักษ์ 248.348		อ.อภัส ศรีพิทักษ์ 248.348		DATE 22/11/2010	
4											
5											



ผังบริเวณชั้น 8 อาคารจอดรถ

0 1 2.5 5 10 15
1:200

มิถุนายน 2554

[Signature]

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีส่วน / บริษัท แอต.พี.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มิถุนายน 2554

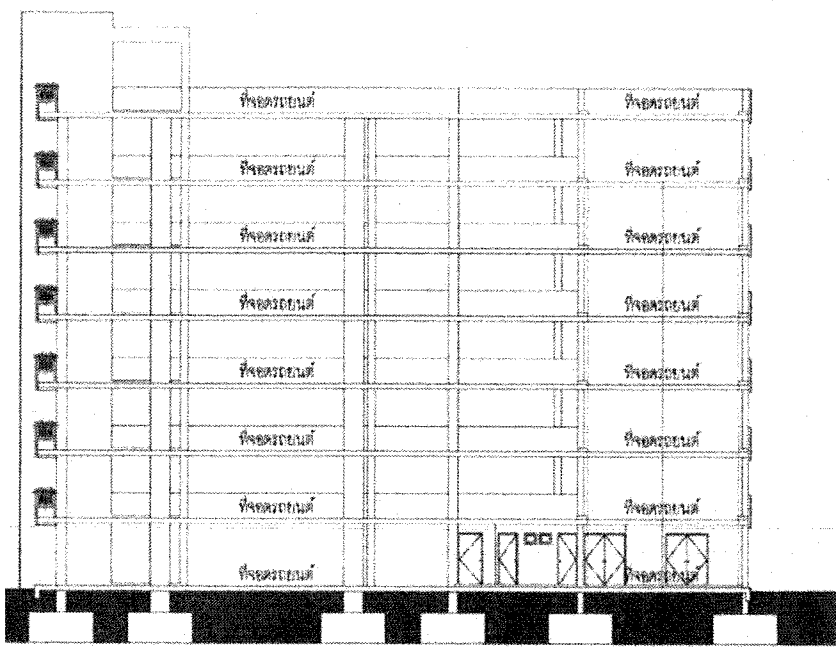
[Signature]

(นายฉันทกร จินต์ประเสริฐ)

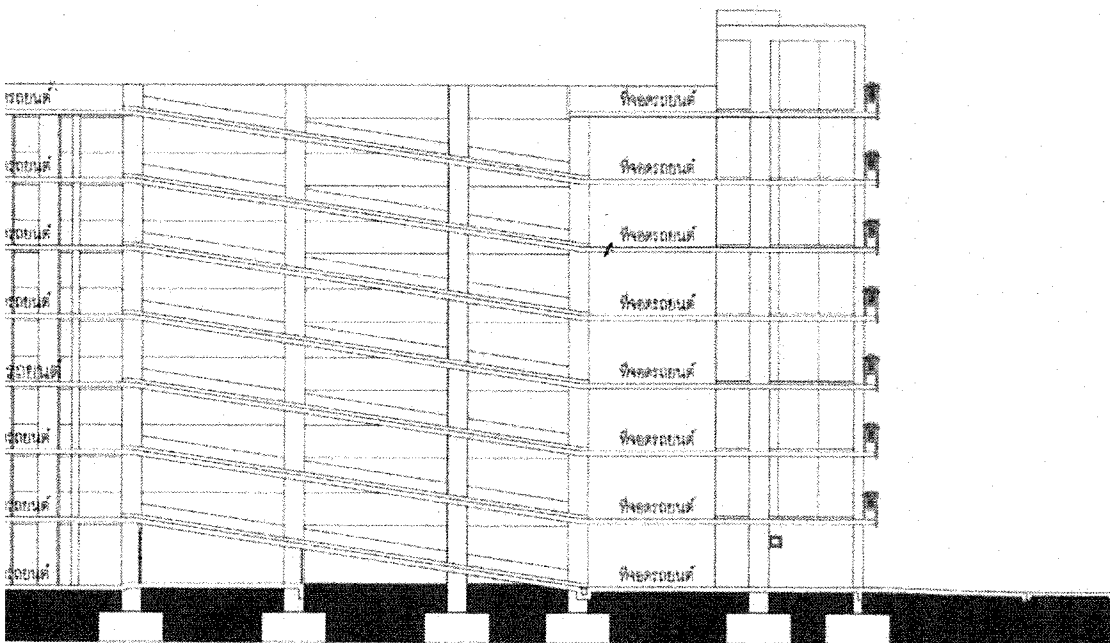
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



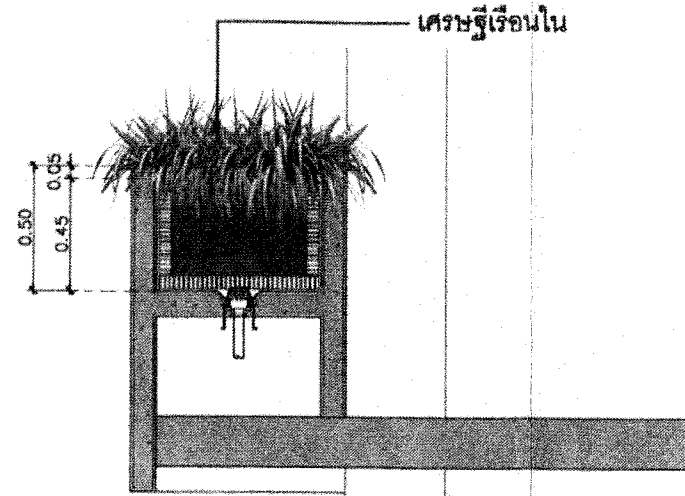
Pro-En
Technologies Ltd.



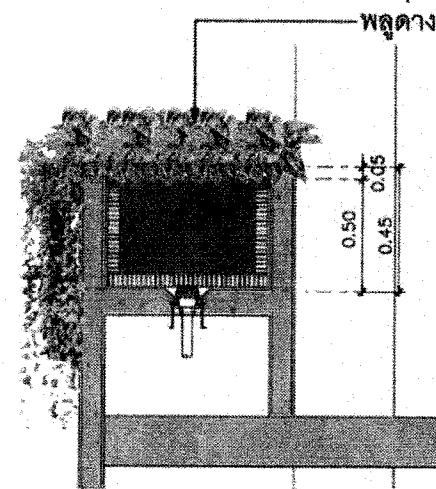
รูปตัดตามขวางอาคารจอดรถ



รูปตัดตามยาวอาคารจอดรถ



ขยายกระบะปลูกบริเวณอาคารจอดรถ



ขยายกระบะปลูกบริเวณอาคารจอดรถ



มีดุนายน 2554

[Signature]

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

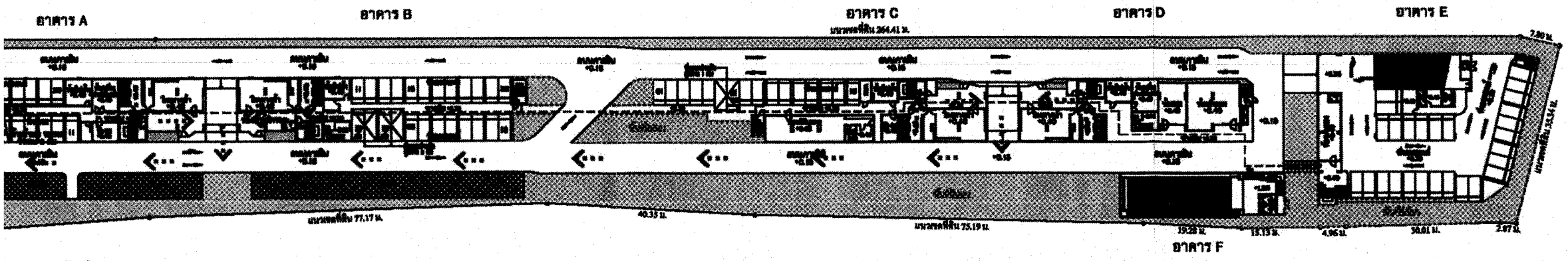
มีดุนายน 2554

[Signature]

(นายฉันทกร จินตประเสริฐ)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



จรรยาในโครงการ น้ำประปาเมือง

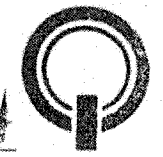


- ←... เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากอาคาร
- ← เส้นทางรถเก็บขนมูลฝอย
- ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย
- ห้องพักมูลฝอยรวม

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายโอภาส ศรีพิชัย)



P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2554

(Signature)

(นายฉันทกร จินต์ประเสริฐ)



Pro-En
Technology Ltd

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

100 X 1000000	78	N.S.B.	24	2	\$0.30	N. SLOPE	11500
100 X 1000000	78	N.S.B.	24	2	\$0.30	N. SLOPE	11500
100 X 1000000	78	N.S.B.	24	2	\$0.40	N. SLOPE	11500
100 X 1000000	78	N.S.B.	24	2	\$0.50	N. SLOPE	11700
100 X 1000000	78	N.S.B.	24	2	\$0.60	N. SLOPE	111000
100 X 1000000	78	N.S.B.	24	2	\$1.00	N. SLOPE	111000
100 X 1000000	78	HOPE	PN-10	0	\$0.15	N. SLOPE	11800

90° หรือ 60° W/ HOPE PNB.3
จากเครื่องวัดมุมวัดค่ามุม
15 IV. (SUBDRUM) HOPE PNB.3 สำหรับประกอบกับตัวถัง
ที่ PNB. (MAIN) HOPE PNB.3 สำหรับประกอบกับตัวถัง
การติดตั้งให้ดูตามรูปที่แนบมา
การประกอบให้ดูตามรูปที่แนบมา
REFERENCE POINT
INLET ELEVATION
OUTLET ELEVATION
รูเข้า MAIN HOLE
รูเข้า MAIN HOLE
รูสำหรับประกอบกับตัวถัง
รูสำหรับประกอบ
รูสำหรับประกอบกับตัวถัง
GY W/VALVE BOX



ผังบริเวณระบบระบายน้ำรอบโครงการ 1:500

มิถุนายน 2554

Q. S. —

(นายโอภาส ศรีพยัคฆ์)



มิถุนายน 2554

20

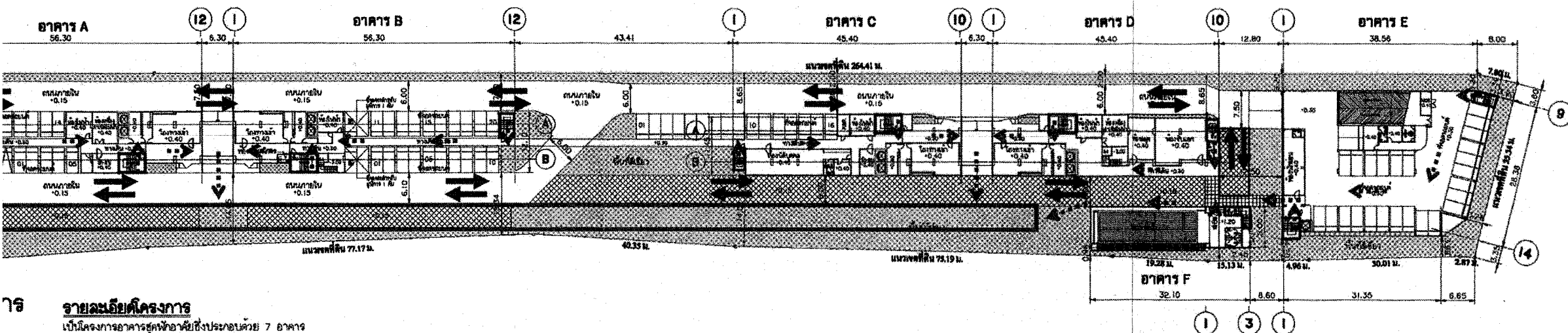
(นายธำมรงค์ จินต์ประเสริฐ)



Pro-Ed
Technologies, Ltd.

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

 P.A. DESIGN CO.,LTD. 135 WACHASINDHORN ROAD, HUA-MONG-KONG BANGKOK 10312 THAILAND TEL.3161444-5, 3470742-4 FAX.347-7414	THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN CO.,LTD. AND ARE TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIAL PERMISSION	<table><tr><th colspan="3">REVISION</th></tr><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	REVISION			NO.	DATE	DESCRIPTION	1			2			3			4			5			<table><tr><td colspan="2">PROJECT</td></tr><tr><td colspan="2">โครงการ ขุดลอก น้ำประปา (20 ปีข้างหน้า) บริเวณหน้า โรง</td></tr></table>	PROJECT		โครงการ ขุดลอก น้ำประปา (20 ปีข้างหน้า) บริเวณหน้า โรง		<table><tr><td>ARCHITECTS นาย อนุชา นานา 321.149</td><td>ELECTRICAL ENGINEERS นาย ชื่น 321.150</td></tr><tr><td>STRUCTURAL ENGINEERS ดร. วิมลชนก 321.151</td><td>MILITARY ENGINEERS นาย ชื่น 321.152</td></tr><tr><td>MECHANICAL ENGINEERS นาย อนุชา นานา 321.153</td><td>MECHANICAL ENGINEERS นาย ชื่น 321.154</td></tr></table>	ARCHITECTS นาย อนุชา นานา 321.149	ELECTRICAL ENGINEERS นาย ชื่น 321.150	STRUCTURAL ENGINEERS ดร. วิมลชนก 321.151	MILITARY ENGINEERS นาย ชื่น 321.152	MECHANICAL ENGINEERS นาย อนุชา นานา 321.153	MECHANICAL ENGINEERS นาย ชื่น 321.154	<table><tr><td colspan="2">OWNER นาย ชื่น นานา 321.154</td></tr><tr><td>200 NO. 3/200</td><td>300 NO. 3/200</td></tr><tr><td>DATE: 20/11/2555</td><td>DATE: 20/11/2555</td></tr></table>	OWNER นาย ชื่น นานา 321.154		200 NO. 3/200	300 NO. 3/200	DATE: 20/11/2555	DATE: 20/11/2555
		REVISION																																								
NO.	DATE	DESCRIPTION																																								
1																																										
2																																										
3																																										
4																																										
5																																										
PROJECT																																										
โครงการ ขุดลอก น้ำประปา (20 ปีข้างหน้า) บริเวณหน้า โรง																																										
ARCHITECTS นาย อนุชา นานา 321.149	ELECTRICAL ENGINEERS นาย ชื่น 321.150																																									
STRUCTURAL ENGINEERS ดร. วิมลชนก 321.151	MILITARY ENGINEERS นาย ชื่น 321.152																																									
MECHANICAL ENGINEERS นาย อนุชา นานา 321.153	MECHANICAL ENGINEERS นาย ชื่น 321.154																																									
OWNER นาย ชื่น นานา 321.154																																										
200 NO. 3/200	300 NO. 3/200																																									
DATE: 20/11/2555	DATE: 20/11/2555																																									



ว

รายละเอียดโครงการ

เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัยซึ่งประกอบด้วย 7 อาคาร

- ① **อาคาร A**
เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 15 ชั้น จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย
- ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 252 ห้อง
- ห้องตรงบันไดทางลงจำนวน 6 คับ
- ห้องตรงลิ้นชัก จำนวน 14 คับ
- ② **อาคาร B**
เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 15 ชั้น จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย
- ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 252 ห้อง
- ห้องตรงบันไดทางลงจำนวน 2 คับ
- ห้องตรงลิ้นชัก จำนวน 20 คับ
- ③ **อาคาร C**
เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 20 ชั้น จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย
- ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 252 ห้อง
- ห้องตรงลิ้นชัก จำนวน 16 คับ
- ④ **อาคาร D**
เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 20 ชั้น จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย
- ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 252 ห้อง
- ⑤ **อาคาร E**
เป็นอาคาร ค.ล.ล.สูง 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย
- ห้องพักอาศัย
- บันได-ลิ้นชัก
- ห้องแม่บ้าน, ห้อง ระเบียงห้องน้ำ
- ห้องตรงลิ้นชัก จำนวน 286 คับ
- ⑥ **อาคาร F**
เป็นอาคาร ค.ล.ล.สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย
- ห้องทางเข้า ห้องน้ำห้องเครื่องปรับอากาศ
- ห้องครัว ห้องน้ำ ห้องนั่งเล่น
- ห้องตรงลิ้นชัก ห้องน้ำ
- ⑦ **อาคาร G**
เป็นอาคาร ค.ล.ล.สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย
- ร้านค้า จำนวน 4 ร้าน

พื้นที่รวมพล 1,340 ตารางเมตร

นันทนาการพักผ่อน

นันทนาการ

นันทนาการ

นันทนาการ

 P.A. DESIGN CO., LTD. 158 RAJCHADAPSEK ROAD, HURU-KHONG BANGKOK 10310 THAILAND TEL: 2466444-5, 2473142-4 FAX: 247-7414	THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION		REVISION <table><tr><th>NO.</th><th>DATE</th><th>DESCRIPTION</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	NO.	DATE	DESCRIPTION	1			2			3			4			5			PROJECT โครงการ ศูนย์การค้า ถนนสุขุมวิท 105 (ซอยสุขุมวิท) เขตบางนา กทม.	ARCHITECTS บริษัท สถาปัตย์ 105.348	ELECTRICAL ENGINEERS บริษัท สถาปัตย์ 105.348	OWNER บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำกัด (มหาชน) JOB NO. DRAWN CHECKED DATE 22/11/2010 SHEET NO.
	NO.	DATE		DESCRIPTION																					
	1																								
	2																								
	3																								
4																									
5																									
STRUCTURAL ENGINEERS บริษัท สถาปัตย์ 105.348	MECHANICAL ENGINEERS บริษัท สถาปัตย์ 105.348																								
LANDSCAPE ARCHITECTS บริษัท สถาปัตย์ 105.348	SAFETY ENGINEERS บริษัท สถาปัตย์ 105.348																								

มิถุนายน 2554

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)



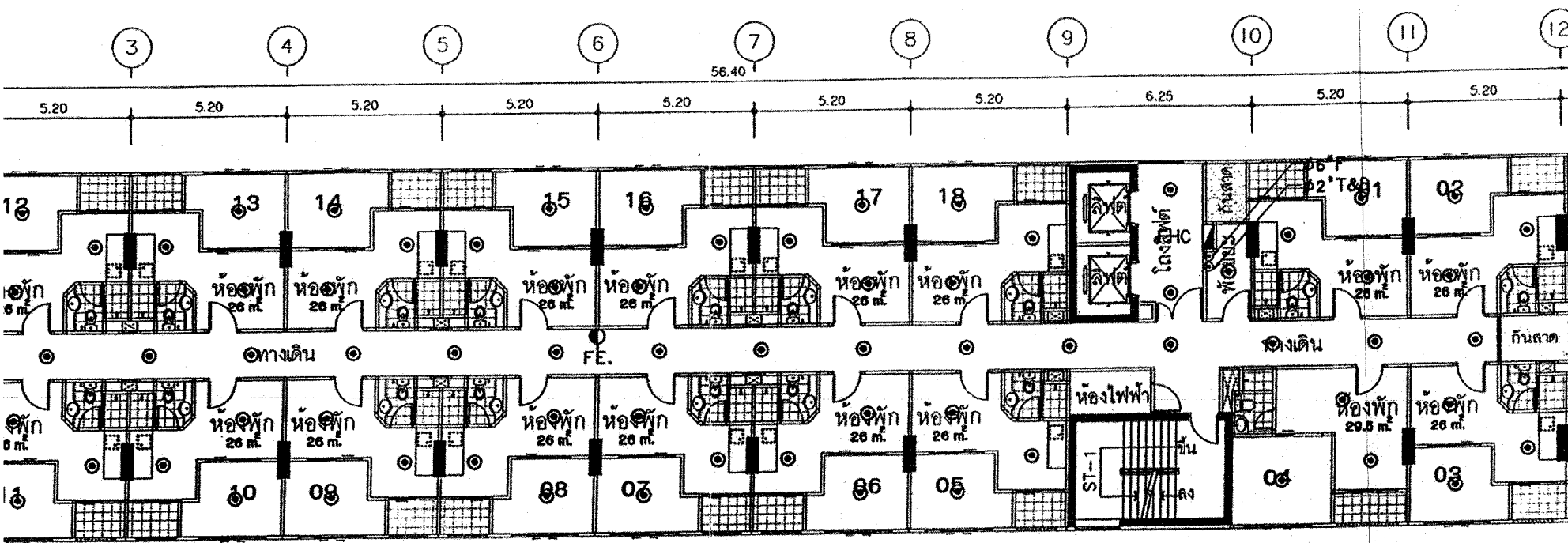
L.P.N. DEVELOPMENT
บริษัท พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำกัด

มิถุนายน 2554

(นายธนากร จินตประเสริฐ)



Pro-En
Technology, Ltd.



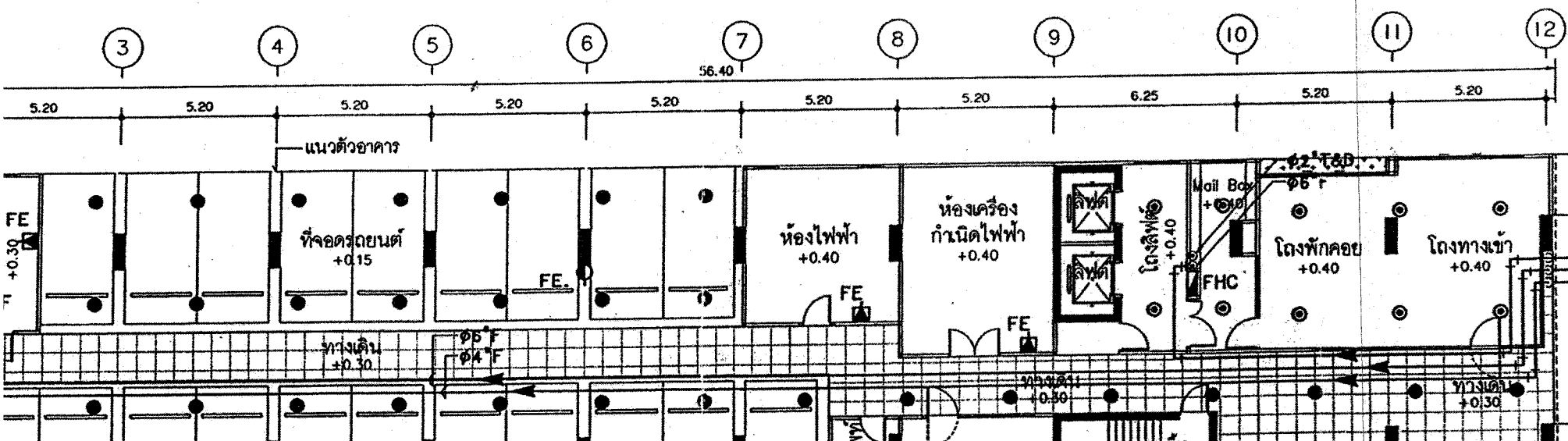
ระบบดับเพลิงชั้น 2-15

หมายเหตุ

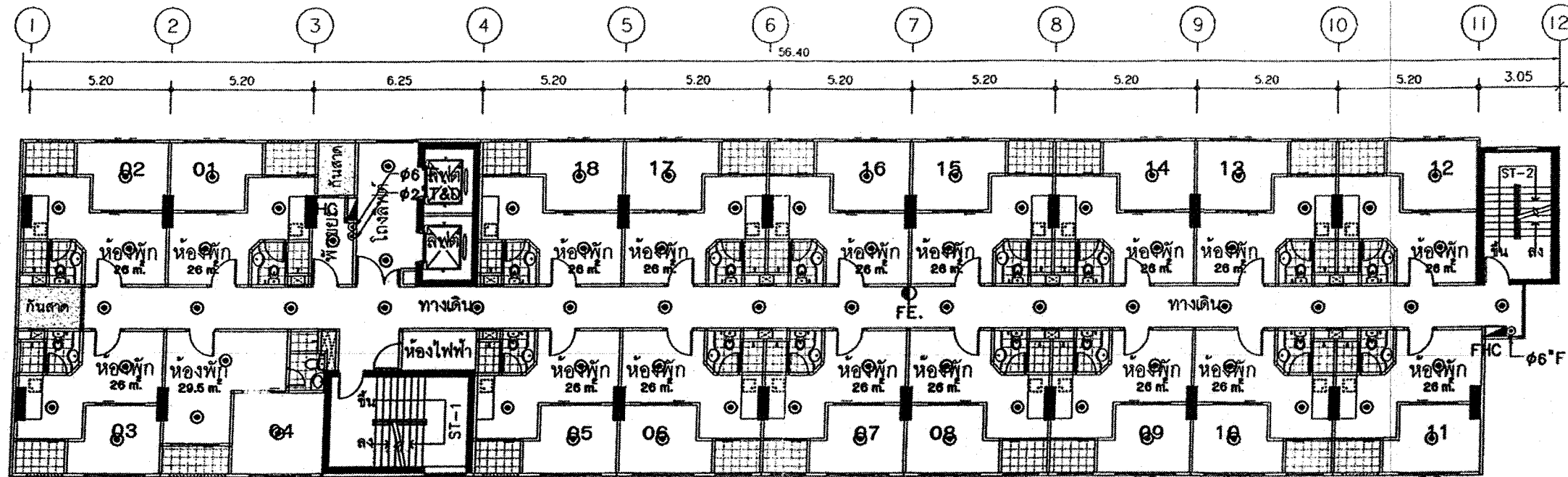
1. ϕ FE. - ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 10 lbs. RATING : 6A20B โดยติดตั้งให้หัวบนจุดรองหัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
2. ϕ FE. - ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด CO₂ ขนาด 10 lbs. RATING : 10 B:C โดยติดตั้งให้หัวบนจุดรองหัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร

3. FHC. - FIRE HOSE CABINET

- $\odot$ - STANDARD SPRINKLER , PENDENT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING , 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.
- $\bullet$ - STANDARD SPRINKLER , UPRIGHT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING , 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.



ϕ 6" F จากอาคาร B
 ϕ 6" F จากอาคาร B
 ϕ 4" F จากอาคาร B



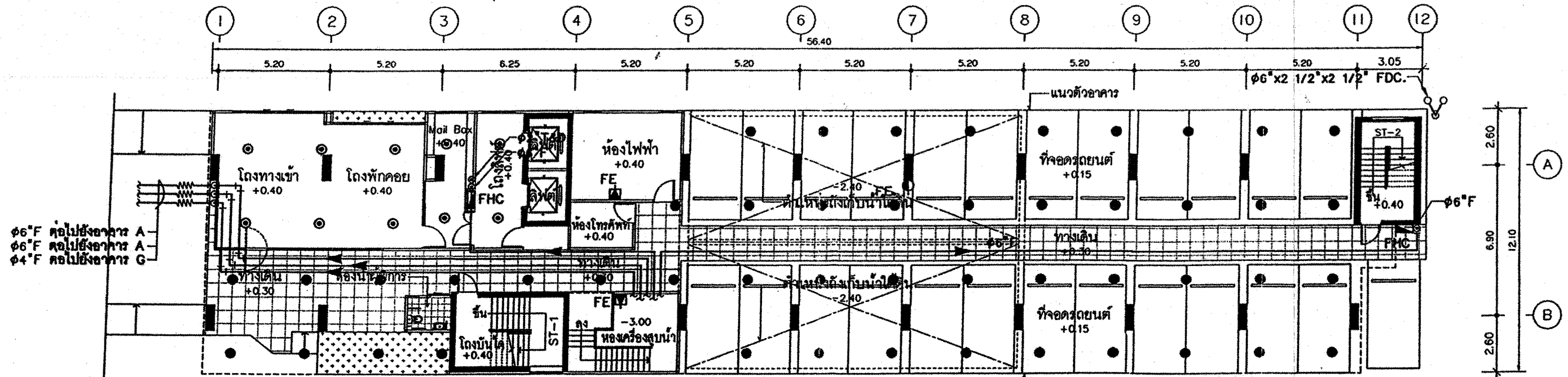
ผังระบบดับเพลิงชั้น 2-15

หมายเหตุ

1. FE.-ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 10 lbs. RATING : 6A20B โดยติดตั้งให้ทั่วบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
2. FE.-ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด CO₂ ขนาด 10 lbs. RATING : 10 B:C โดยติดตั้งให้ทั่วบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร

3. FHC. - FIRE HOSE CABINET

- - STANDARD SPRINKLER, PENDENT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING, 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.
- - STANDARD SPRINKLER, UPRIGHT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING, 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.



ผังระบบดับเพลิงชั้น 2-15

มิถุนายน 2554

(นายโอกาส ศรีพิทักษ์)



มิถุนายน 2554

(นายธนากร จินต์ประเสริฐ)

รูปที่ 11 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง (2)

P.A. DESIGN CO., LTD.
156 RAJCHADISEK ROAD, MUAY-KHANG
BANGKOK 10310
THAILAND
TEL: 2464444-5, 2473142-4 FAX: 247-7414

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

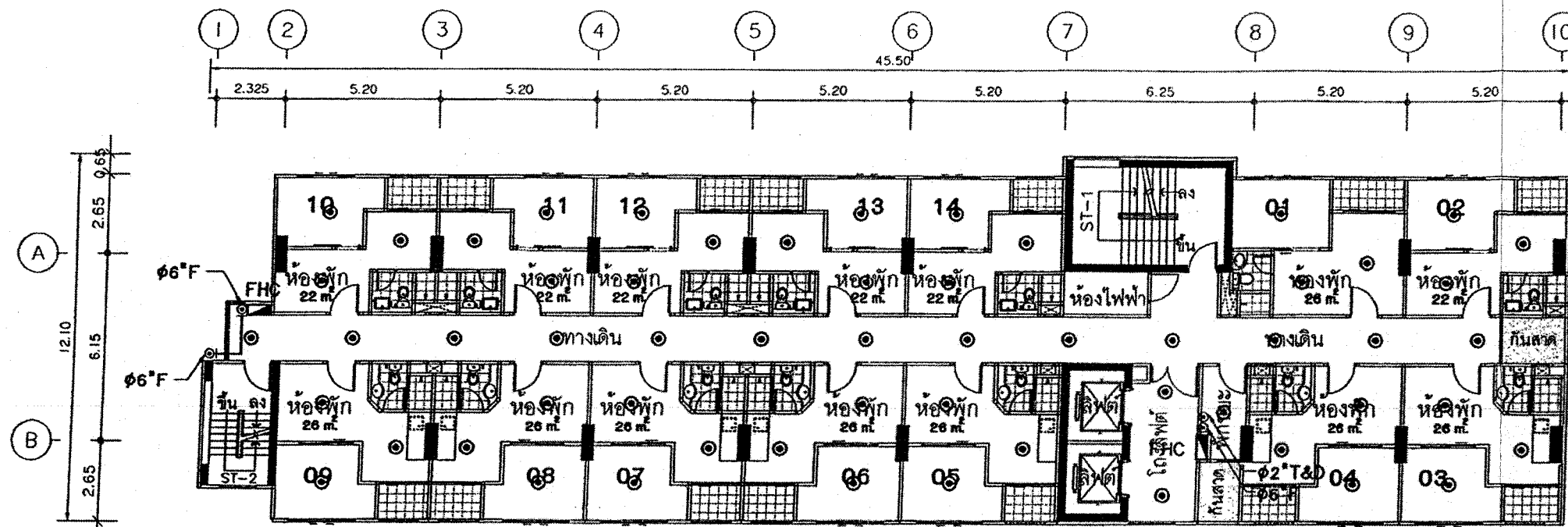
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		

โครงการ อุดมวิวัฒน์
ถนนสุขุมวิท 105 (ซอยสุขุมวิท)
เขตวัฒนา กทม.

ARCHITECTS		ELECTRICAL ENGINEERS	
นาย อ.วิวัฒน์	255.348	นาย อ.วิวัฒน์	255.822
STRUCTURAL ENGINEERS		SANITARY ENGINEERS	
นาย อ.วิวัฒน์	255.1177	นาย อ.วิวัฒน์	255.1193
		นาย อ.วิวัฒน์	255.623

OWNER		DRAWN	
นาย อ.วิวัฒน์ อ.วิวัฒน์ จำกัด (มหาชน)		SNP-19	
JOB NO. 53038	DWG. NO.	CHECKED	
DATE 20/12/2010	SHEET NO. 19		

รับรองจำนวน.....63/68.....หน้า

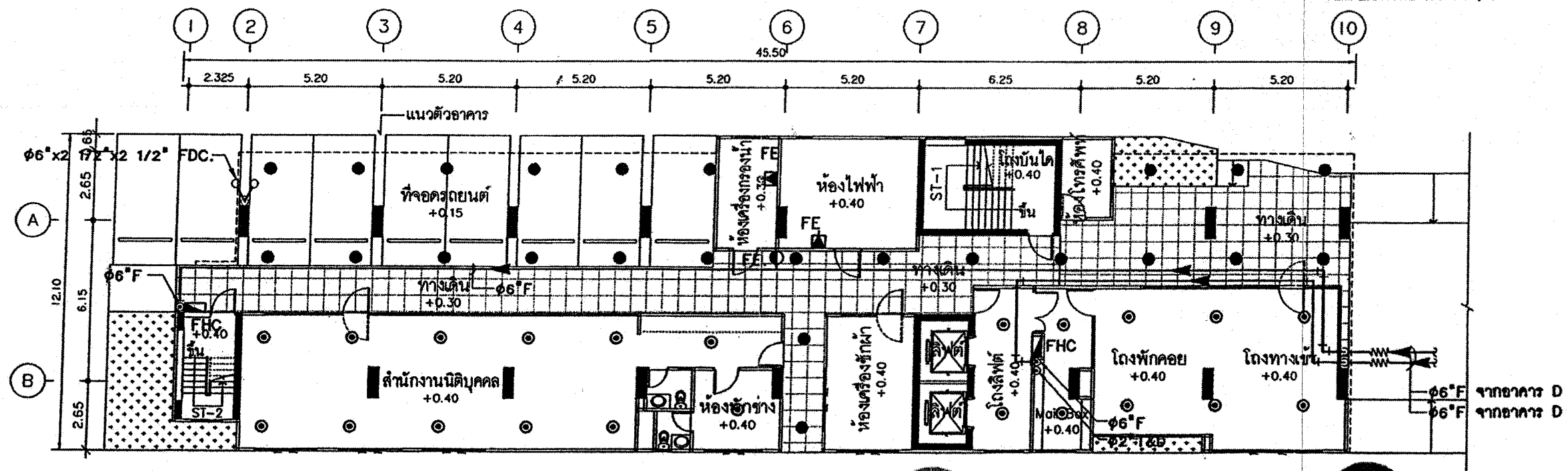


ผังระบบดับเพลิงชั้น 2-19

หมายเหตุ

1. $\phi 6''$ F.E. - สังเกตเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 10 lbs. RATING : 6A20B โดยติดตั้งให้ท่านบนสุดของคันเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
2. $\phi 6''$ F.E. - สังเกตเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด CO_2 ขนาด 10 lbs. RATING : 10 B:C โดยติดตั้งให้ท่านบนสุดของคันเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร

3. FHC. - FIRE HOSE CABINET
- STANDARD SPRINKLER, PENDENT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING, 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.
- STANDARD SPRINKLER, UPRIGHT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING, 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.



ผังระบบดับเพลิงชั้นล่าง

มิถุนายน 2554

(นายเอกสิทธิ์ ศรีพิทักษ์)

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LIM

มิถุนายน 2554

(นายธนากร จินตประเสริฐ)



รูปที่ 11 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง (3)

P.A. DESIGN CO., LTD.
158 RACHADAPISEK ROAD, HUAY-KHANG
BANGKOK 10310 THAILAND
TEL: 2464444-5, 2473142-4 FAX: 247-7434

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		

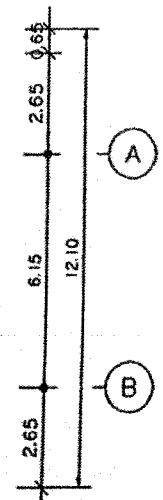
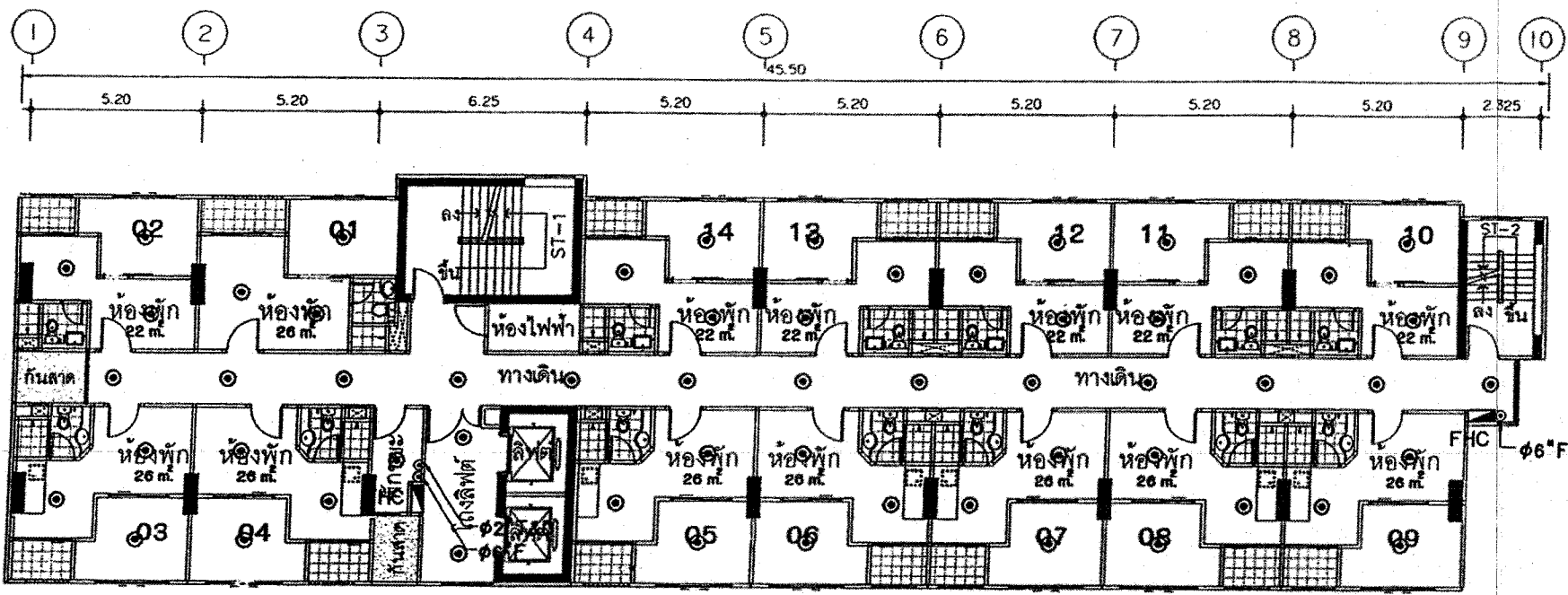
โครงการ ศูนย์วิจัย
ตามสัญญา 106 (ข้อมูลจาก)
แผนงานฯ กทล

ARCHITECTS
นาย อ.วิภาดา 158.348
STRUCTURAL ENGINEERS
นาย อ.วิภาดา 21.1177

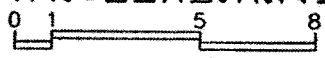
ELECTRICAL ENGINEERS
นาย อ.วิภาดา 21.822
SANITARY ENGINEERS
นาย อ.วิภาดา 21.193
MECHANICAL ENGINEERS
นาย อ.วิภาดา 21.625

OWNER
นาย อ.วิภาดา 21.822 (นาย อ.วิภาดา)
JOB NO. 53038
DRAWN
CHECKED
DATE 20/12/2010
SHEET NO. 21

รับรองจำนวน.....64/68.....หน้า



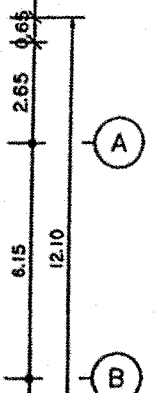
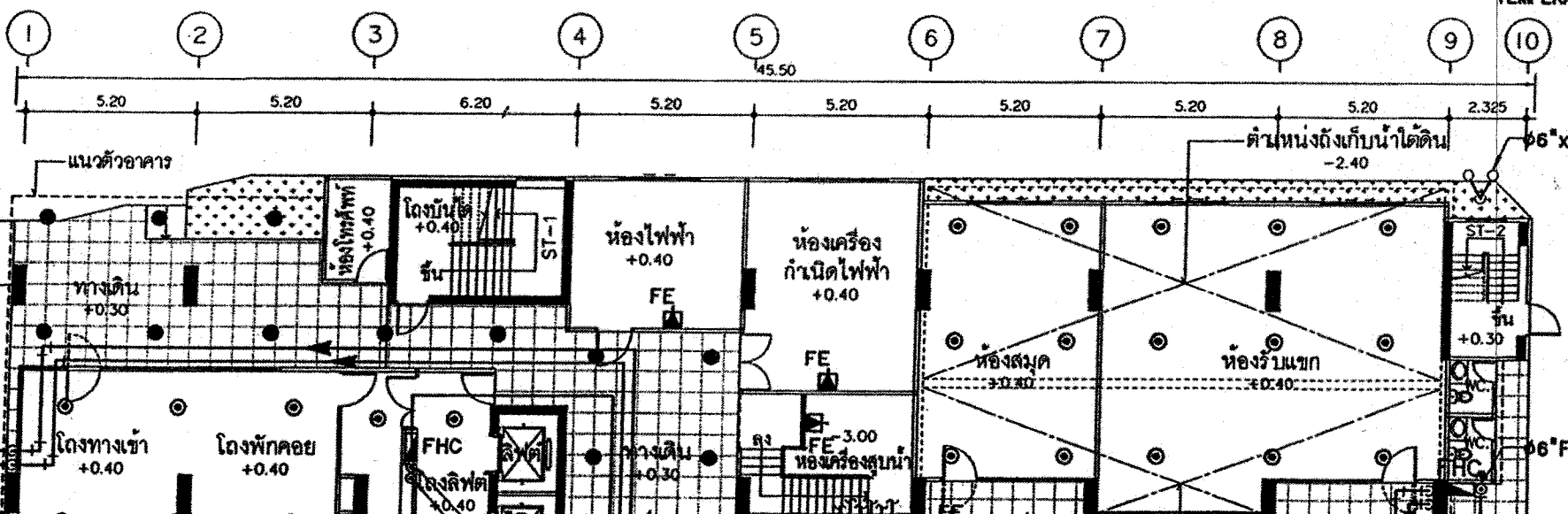
ผังระบบดับเพลิงชั้น 2-19



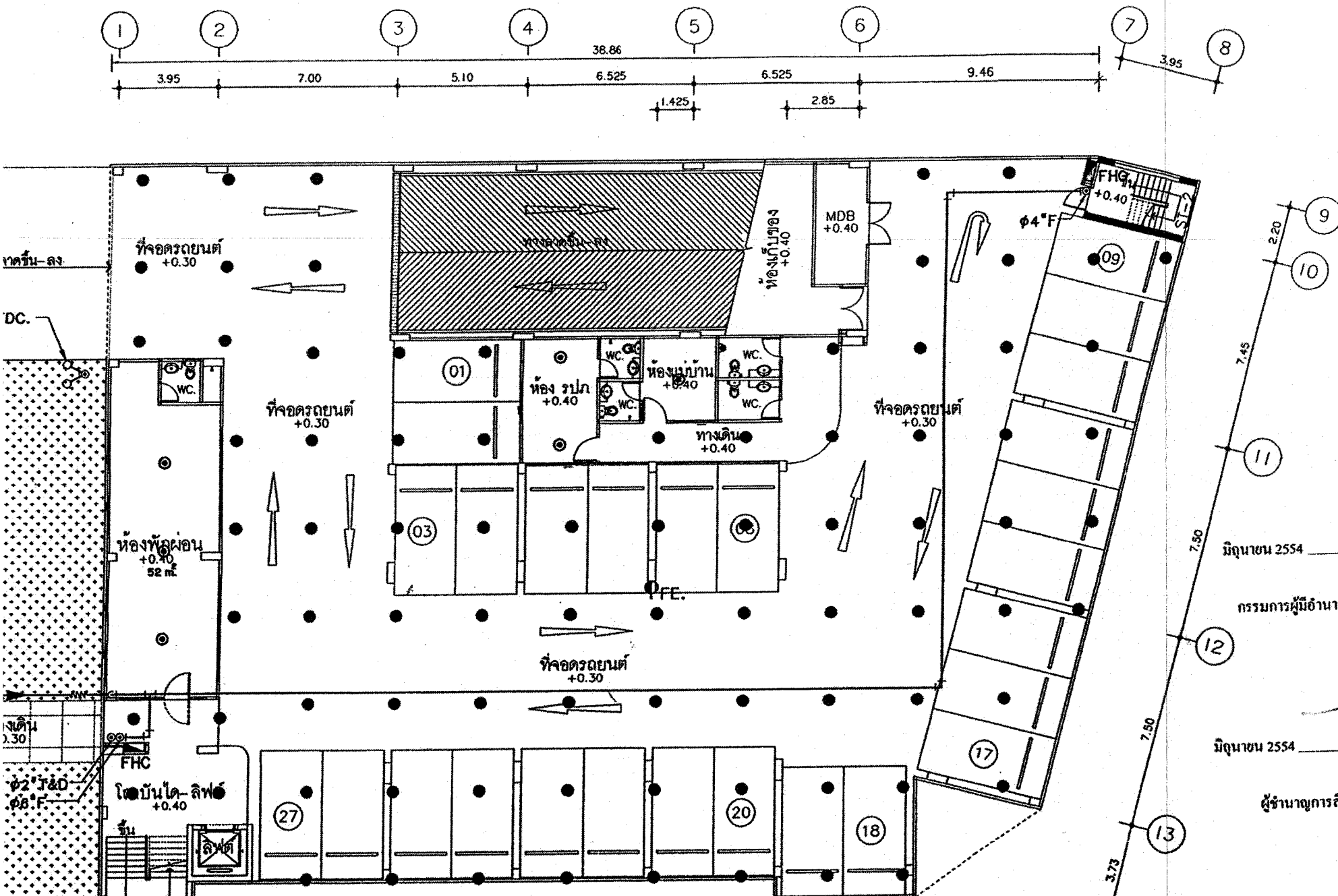
หมายเหตุ

1. FE.-ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 10 lbs. RATING : 6A20B โดยติดตั้งให้ทั่วบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
2. FE.-ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด CO₂ ขนาด 10 lbs. RATING : 10 B:C โดยติดตั้งให้ทั่วบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร

3. FHC. - FIRE HOSE CABINET
- - STANDARD SPRINKLER , PENDENT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING , 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.
- - STANDARD SPRINKLER , UPRIGHT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING , 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.



รูปที่ 11 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง (4)



มิถุนายน 2554

[Signature]

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



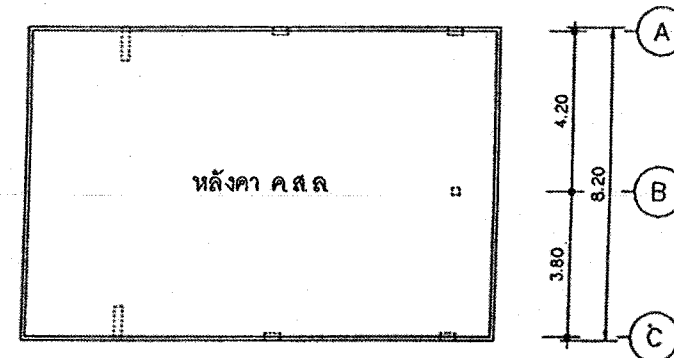
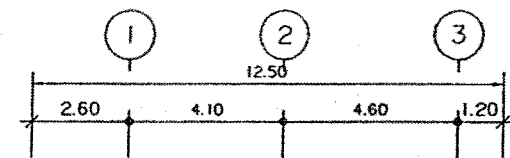
มิถุนายน 2554

[Signature]

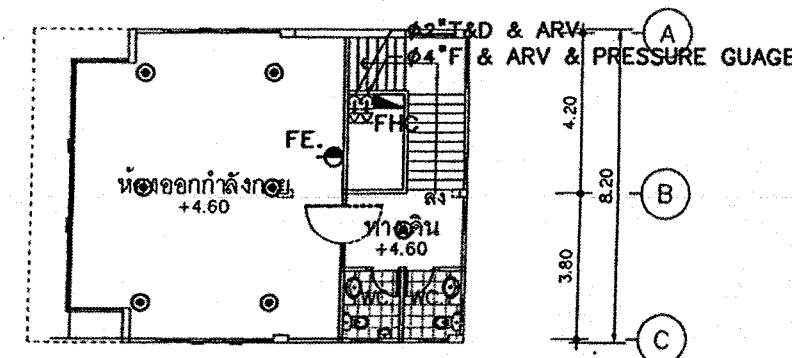
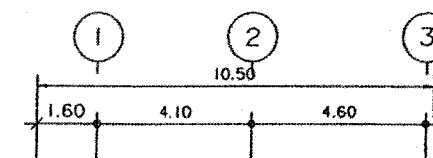
(นายธวัชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

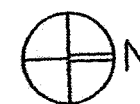
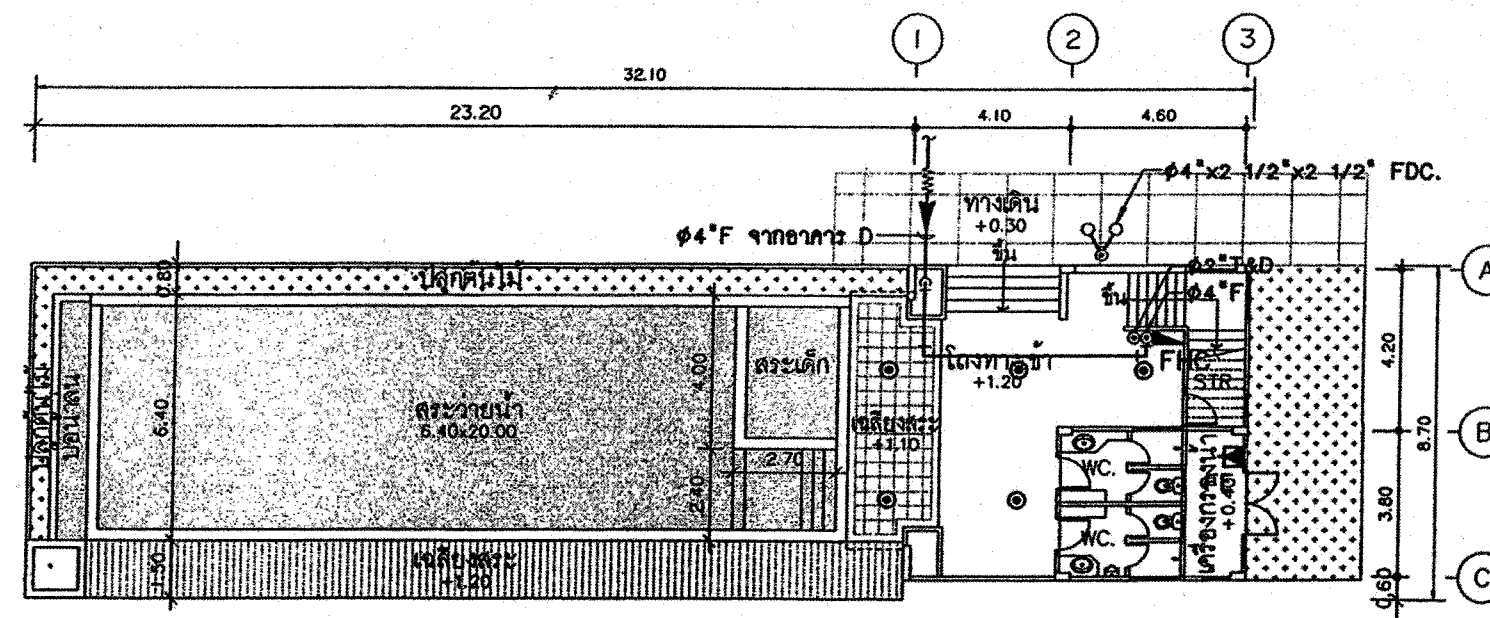




แปลนหลังคา ค.ส.ล.



ผังระบบดับเพลิงชั้น 2

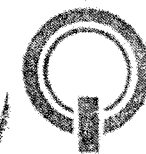


ผังระบบดับเพลิงชั้นล่าง

มีนาคม 2554

(นายโอกาส ศรีพิทักษ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)



L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD.

มีนาคม 2554

(นายธวัชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



หมายเหตุ

1. FE.-ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 10 lbs. RATING : 6A20B โดยติดตั้งให้ห่างบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
2. FE.-ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด CO₂ ขนาด 10 lbs. RATING : 10 B:C โดยติดตั้งให้ห่างบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
3. FHC. - FIRE HOSE CABINET
 - - STANDARD SPRINKLER , PENDENT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING , 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.
 - - STANDARD SPRINKLER , UPRIGHT TYPE 155° F TEMPERATURE RATING , 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.

รูปที่ 11 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง (6)

รับรองจำนวน.....67/68.....หน้า

อาคาร F

P.A. DESIGN CO.,LTD.
158 RAJCHADAPSEK ROAD, HUAY-KWANG
BANGKOK 10310 THAILAND
TEL:2464444-3, 2473142-4 FAX:247-7414

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN CO.,LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		
6		

PROJECT

โครงการ ศูนย์นิเวศ
สวนพฤกษศาสตร์ 105 (อิมเมจิวน)
เขตบางนา กทม.

ARCHITECTS

นาย อ.กฤษณะ งาม 345

STRUCTURAL ENGINEERS

นาย อ.กฤษณะ งาม 345

ELECTRICAL ENGINEERS

นาย อ.กฤษณะ งาม 345

SANITARY ENGINEERS

นาย อ.กฤษณะ งาม 345

MECHANICAL ENGINEERS

นาย อ.กฤษณะ งาม 345

OWNER

แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

JOB NO. 53038

DATE 20/12/2010

DWG. NO.

SNP-29

SHEET NO. 29

หมายเหตุ

1. ๑FE.-ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 10 lbs. RATING : 6A20B
โดยติดตั้งให้หัวบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
2. ๒FE.-ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด CO₂ ขนาด 10 lbs. RATING : 10 B:C
โดยติดตั้งให้หัวบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
3. FHC. - FIRE HOSE CABINET
 - ๑ - STANDARD SPRINKLER, PENDENT TYPE 155° F
TEMPERATURE RATING, 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.
 - ๒ - STANDARD SPRINKLER, UPRIGHT TYPE 155° F
TEMPERATURE RATING, 175 PSI OR 250 PSI UL/FM.

มิถุนายน 2554

(นายโอภาส ศรีพิทักษ์)

L.P.N. DEVELOPMENT
PUBLIC COMPANY LTD

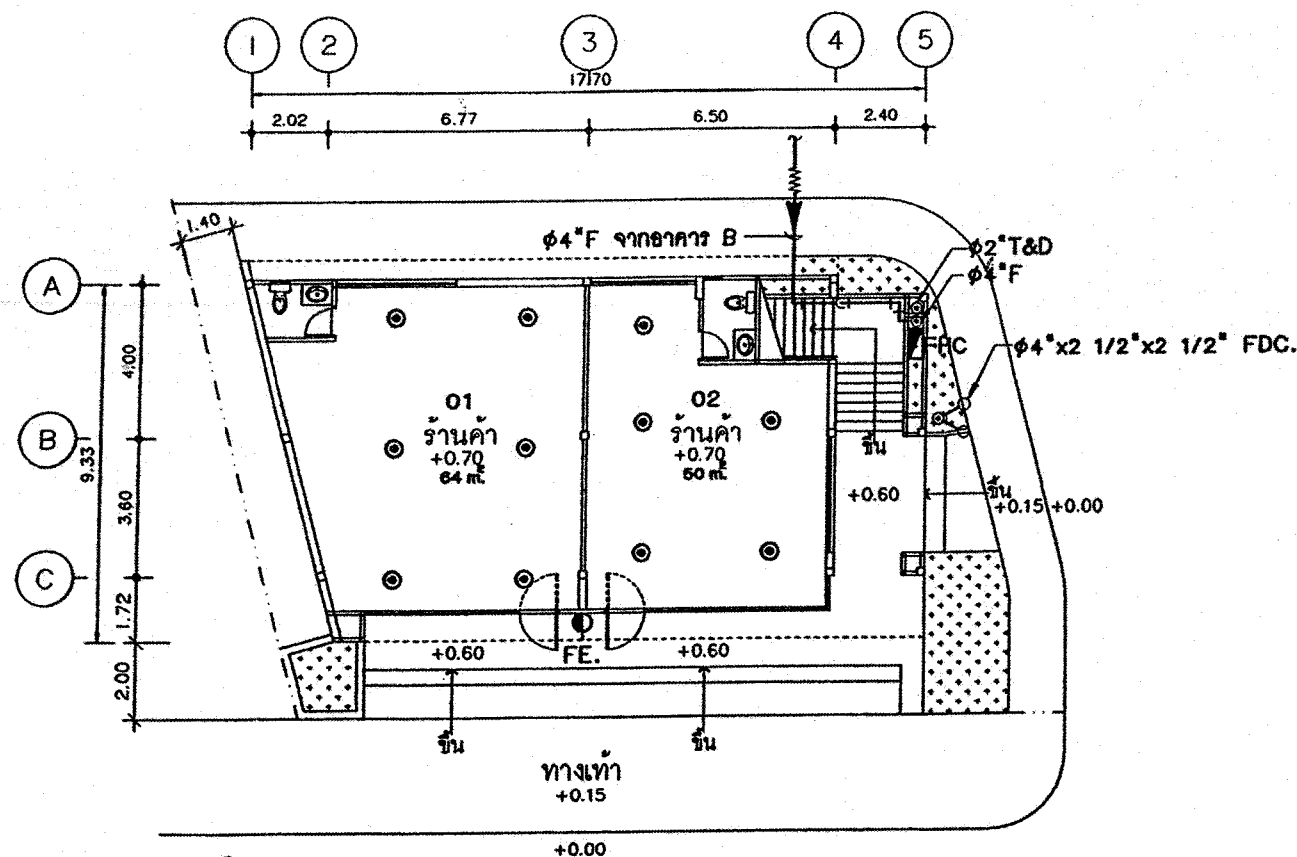
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

มิถุนายน 2554

(นายชัชกร จินต์ประเสริฐ)

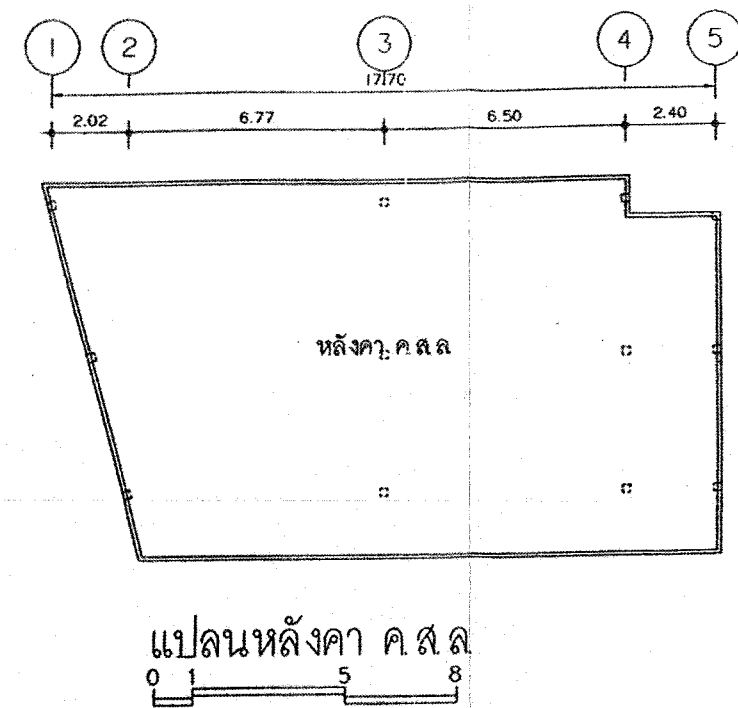
Pro-En
Technologies, Ltd.

ผู้อำนวยการสำนักงาน / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

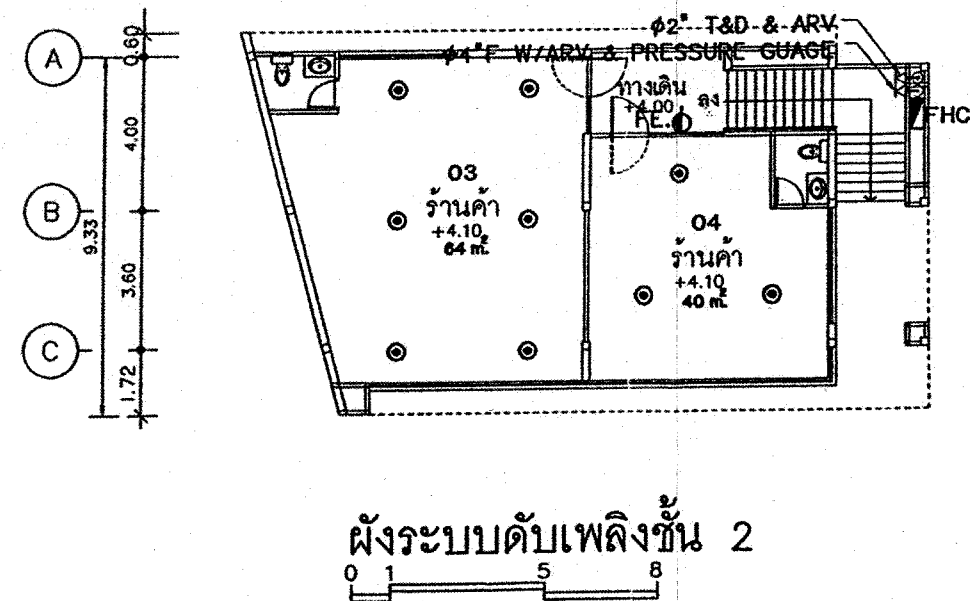


ผังระบบดับเพลิงชั้นล่าง

รูปที่ 11 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง (7)



แปลนหลังคา ค.ส.ล.



ผังระบบดับเพลิงชั้น 2

อาคาร G

AD
P.A. DESIGN CO., LTD.
158 RAJCHAPISSEK ROAD, MUAY-KWANG
BANGKOK 10310 THAILAND
TEL: 2464444-5, 2473142-4 FAX: 247-7414

THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF P.A. DESIGN CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		
4		
5		

โครงการ ศูนย์นิทรรศการ
สวนสนุก 105 (ชื่อย่อ) จำกัด
แผนผังอาคาร

ARCHITECTS	
นาย อ.วิฑูรย์ วัฒนศิริ	253.345
STRUCTURAL ENGINEERS	
นาย อ.วิฑูรย์ วัฒนศิริ	253.1177

ELECTRICAL ENGINEERS	
นาย อ.วิฑูรย์ วัฒนศิริ	253.1177
SANITARY ENGINEERS	
นาย อ.วิฑูรย์ วัฒนศิริ	253.1177
MECHANICAL ENGINEERS	
นาย อ.วิฑูรย์ วัฒนศิริ	253.1177

OWNER	
นาย อ.วิฑูรย์ วัฒนศิริ	253.1177
JOB NO. 53038	
DRAWN	
CHECKED	
DATE 20/12/2010	

SNP-30
SHEET NO. 30