



ที่ ทส 1009.5/ 9813

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

4 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้

เรียน นายกเทศมนตรีนครหาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7000
ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 52/2554 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น และชั้น B1 และ B2 จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 618 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 249 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 68/2554 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของ บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด โดยให้บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลนครหาดใหญ่ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.5/ 9813

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

4 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้

เรียน นายกเทศมนตรีนครหาดใหญ่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7000
ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 52/2554 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น และชั้น B1 และ B2 จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 618 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 249 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท โปร์ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 68/2554 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด โดยให้บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลนครหาดใหญ่ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

21.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ทำ
.....ไฟล์/ลิส



ที่ ทส 1009.5/ 9812

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

4 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6999 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2554
2. หนังสือบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ธจ/ปบ/53005.SPC/11/290 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 52/2554 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตั้งอยู่ที่ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น และชั้น B1 และ B2 จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 618 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 249 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 68/2554 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด โดยให้บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โพร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.5/

9812

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

4 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6999
ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2554
2. หนังสือบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV/ธจ/ปป/53005.SPC/11/290 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง
เคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 52/2554
เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตั้งอยู่ที่ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น และชั้น B1 และ B2 จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุด
พักอาศัยทั้งหมด 618 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 249 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์
ต่อมาบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 68/2554 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด โดยให้บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

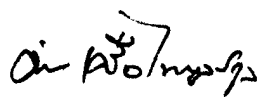
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616


(นายดำรง เครือไพบูลย์กุล)
ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงาน
รักษาการแทนผอ.สวน
.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิล



ที่ ทส 1009.5/ 9811

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

4 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7002
ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 52/2554 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น และชั้น B1 และ B2 จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 618 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 249 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท โปร์ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 68/2554 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของ บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด โดยให้บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดสงขลา ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009.5/ 9811

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

4 พฤศจิกายน 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/7002
ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 52/2554 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น และชั้น B1 และ B2 จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 618 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 249 ห้อง โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท โปร์ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 68/2554 เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด โดยให้บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดสงขลา ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประทับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้วาง
ไฟล์/ดิส

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาเซียน ชิตี
ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาเซียน ชิตี ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 618 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 249 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาเซียน ชิตี ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

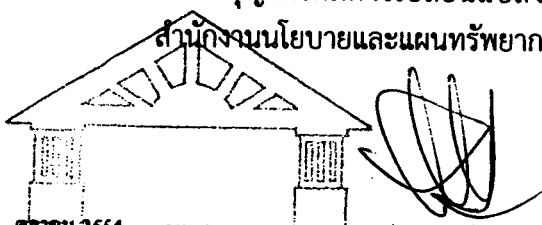
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

รับรองจำนวน.....1/64.....หน้า



ตุลาคม 2554

บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด (นายประทีป ตั้งศิรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



Pro-En Technology Ltd.

ตุลาคม 2554

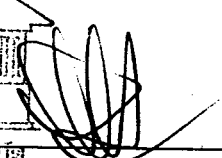
(นายจันทร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

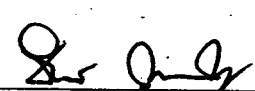
รับรองจำนวน.....2/64.....หน้า


ตุลาคม 2554
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

Pro-En
Technologies, Inc.

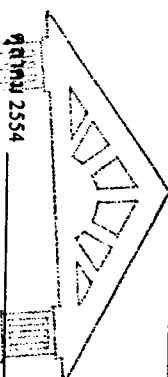

(นายธัญกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาเซียน ซิตี้ ของบริษัท หาดใหญ่ครีเนอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและ ผู้เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. หน่วยงานสิ่งแวดล้อมภายนอก			
1.1 สถานภูมิประเทศ	โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 24 เดือน ตลอดช่วงเวลาดังกล่าว จะมีการทำงานของเครื่องจักรเครื่องชนิดต่างๆ ในพื้นที่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงงานฐานราก และงานโครงสร้างตัวอาคาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ไปตามลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยในช่วงแรกพื้นที่จะใช้ในการวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างต่างๆ ซึ่งถ้าไม่มีการจัดการผิวบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเหมาะสม จะทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยได้อย่างไรก็ตาม เมื่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และโครงการได้กำหนดให้มีการป้องกันการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดวางผังก่อสร้างให้เหมาะสมแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุ ก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ 2) หลังเลิกงานแต่ละวันต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยในพื้นที่จัดเก็บ 3) ปิดกันพื้นที่ก่อสร้างด้วย Mecl Sheet สูง 3 ม. โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและตัดเสียงรบกวนจากพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 4) ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อป้องกันทัศนียภาพ 5) ควบคุมดูแลและกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมายข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคารได้แก่ - จัดให้มีสิ่งกั้นคกหรือราวกันที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น ตลอดจนระยะเวลาทำการขุดดิน ในกรณีการขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกั้นคกหรือราวกันด้วยสีสะท้อนแสงที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้เป็นไปตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ให้ ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจนและเป็นหมวดหมู่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน - จัดให้เจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบในทันที



ผู้จัดทำ 2554

(นายประทีป ต้มติธรรม)

ผู้รับใช้

ผู้รับใช้

ผู้รับใช้

ผู้รับใช้

ผู้รับใช้

ผู้รับใช้

ผู้รับใช้

ผู้รับใช้

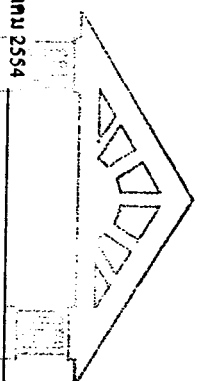
ผู้รับใช้

ผู้รับใช้

ผู้รับใช้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางอื่นๆ	ผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมในช่วงการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก และการก่อสร้างอาคาร ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างไรก็ตามการประเมิน พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ที่คาดว่าจะเกิดจากการก่อสร้างโครงการประมาณ 0.003 มก./ลบ.ม. และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นในปัจจุบันซึ่งเท่ากับ 0.069 มก./ลบ.ม. ส่งผลให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอนในระยะก่อสร้างโครงการมีค่าประมาณ 0.072 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดไว้ที่ 0.330 มก./ลบ.ม. ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองแตกต่างไปจากสภาพปัจจุบันมากนัก แต่อาจทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศดังนี้ ผลกระทบบ่งชี้อยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระเบื้องรบบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดการรื้องหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง 2) มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ตลอดจนด้านข้างและความสูงของอาคารที่ถึงก่อสร้าง 3) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก 4) ติดตั้งรั้ว Mecl Sheet สูง 3 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่โครงการ 5) การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือปิโตรเลียม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อไม่ให้ฝุ่นปลิวออกสู่ภายนอก 6) จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการทำรัฐประหารของสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจวัด TSP และ PM_{10} บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด และบริเวณแวดล้อมการดำเนินการ 1 จุด ด้วยวิธี Gravimetric Method เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

พฤษภาคม 2554



(น่ายประทับใจ ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญ / บริษัท หาดใหญ่ จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd.

๒๕๕๔

(นายชั้นนพการ จินต์ประเสริฐ)

รับรองจำนวน.....4/64.....หน้า

Don Quay

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดลอม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบภารกิจแยกแยะและ คุณค่าต่างๆ	องค์ประกอบภารกิจแยกแยะที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียงความถี่สูงเกิน	ระดับเสียงรบกวนที่ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับมากที่สุด คือ เสียงจากงานทำฐานราก แต่เนื่องจากช่วงเวลาที่เกิดเสียงดังจะเกิดเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดเพียงระยะเวลาสั้นๆ ประกอบกับโครงการได้จัดทำรั้วชั่วคราวซึ่งเป็นกำแพงกันเสียงปิดล้อมพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นหน่วยรับเสียงโดยรอบจึงได้รับระดับเสียงที่ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ระดับเสียงทั่วไปที่ 70 เดซิเบล(เอ) ผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับความสั่นสะเทือนโครงการได้เลือกใช้เทคนิคการขุดเจาะเสาเข็ม (Bored Type) แทนการตอกหัวเข็มเครื่องคอกเสาเข็ม ซึ่งส่งผลให้พื้นที่ข้างเคียงได้รับความสั่นสะเทือนในระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ว่าเป็นไปอย่างต่อนื่อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) เลือกใช้เทคนิคการขุดเจาะเสาเข็ม (Bored Type) สำหรับงานฐานรากอาคารแทนการตอกหัวเข็มเครื่องคอกเสาเข็ม 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกลและจัดหาอุปกรณ์ครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีความสะอาดอยู่เสมอ 3) จัดให้มีที่ครอบบ่อหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 4) กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับมือหรือลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 6) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง โดยเฉพาะงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (8.00-18.00 น.) เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และกะงานส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ขออนุญาตทำงานนอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป 7) ติดตั้งแผ่นอคูนิคเป็นแผ่นหรือรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม. ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยลดระดับเสียงลงได้ 8) จัดให้มีห้องเก็บเสียงเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมยิง กระบอก และอคูนิค	- ตรวจวัดเสียง (Leq 24, L_{max}, L_{min}, L₅₀ และ L₉₀) จำนวน 2 จุด คือ ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณผิวทางสัญจรโดยมีพลบประมาณรายไตรมาส - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) จำนวน 1 จุด ภายในพื้นที่โครงการ - ตรวจวัดทุกวันที่ปฏิบัติงานและรายงานผลทุกสัปดาห์ หากจากนั้นตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมาให้เป็นไปตามมาตรฐานการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน



(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญ / บริษัท หาดใหญ่ รีโมท จำกัด



รับรองจำนวน.....5/64.....หน้า

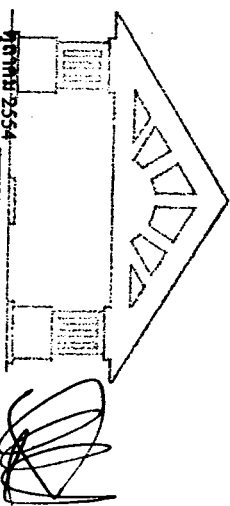
20

(นายชั้นกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดลอม / บริษัท โปร เอ็ม เทค โนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าทางอื่น	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งมีสำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียงความถี่และเทอม (ต่อ)		9) จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารใกล้เคียง 10) จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบเสียงอาคารข้างเคียงในกรณีที่ตรวจสอบได้ว่าเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ	- ตรวจสอบผู้รับเหมามาให้ปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบสภาพพื้นที่ดิน ต้นไม้ ฯลฯ - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ ส.พ. ทุกเดือน
1.4 ทรัพยากรที่ดิน	การขุดดินเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และการขุดเจาะเสาเข็มเพื่อทำการก่อสร้างฐานราก อาจจะทำให้เกิดการพังทลายของดิน/ความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียงได้ โดยเฉพาะอาคารที่ก่อภัยและพื้นที่ข้างเคียง ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) คิดคั้งหมั่นกันดิน (sheet pile) ถู้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องทำถึงเก็บน้ำใต้ดินหรือในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยหมั่นกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง 2) จัดให้มีการคำนวณการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3) จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารข้างเคียง กรณีเกิดความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบผู้รับเหมามาให้ปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบสภาพพื้นที่ดิน ต้นไม้ ฯลฯ - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ ส.พ. ทุกเดือน



รูปถ่าย 2554
บริษัท หาดใหญ่ เอ็มวี เอ็มวี จำกัด

(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญ / บริษัท หาดใหญ่ เอ็มวี จำกัด



ปี 2554

รับรองจำนวน.....6/64.....หน้า

[Signature]

(นายชั้นกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็ม เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณภาพอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	แหล่งน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เชิงโครงการ ได้แก่ คลองริมน ทางทิศตะวันตกห่างจากพื้นที่โครงการ 600 ม. ทั้งนี้น้ำใต้ดินจะดำเนินการก่อสร้างจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากโรงงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดการการระอรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำใต้ดิน 2) กำกับให้แรงงานที่ปล่อย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในระบบระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ที่ความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อคัดแยกตะกอนดินในบ่อน้ำก่อนปล่อยสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) จัดระบบการจัดวางวัสดุก่อสร้างให้ห่างจากแนวท่อระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อป้องกันการรั่วซึมของเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน 5) จัดให้มีการทำความสะอาดระบบระบายน้ำชั่วคราวและบ่อคักดินตะกอนต่างๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้เป็นไปตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	การก่อสร้างฐานรากอาคารจะใช้วิธีเสาเข็มเจาะ หยั่งลึกถึงระดับดินดาน จากนั้นจะเป็นการหล่อแบบคอนกรีตฐานราก ซึ่งจะมีผลกระทบต่องิเสทางทาง การไหลและคุณภาพน้ำใต้ดิน	ไม่ให้มีการก่อมลพิษเข้าไปบนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยในกรณีเกิดฝนตกเพื่อไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้เป็นไปตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตุลาคม 2554

(นายประทีป หงษ์มิตรธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่ รีโมท จำกัด



ตุลาคม 2554

รับรองจำนวน 7/64 หน้า

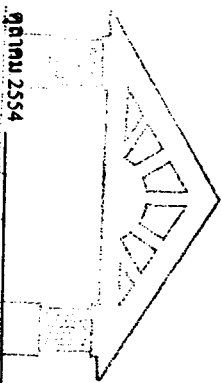
(นายสันติกร จินต์ประเสริฐ)



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

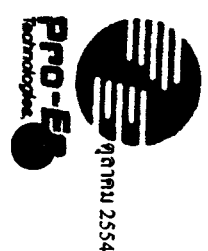
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนกาญจนาภิเษก เทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นป่าพาณิชยกรรมและพื้นที่ชุมชน ไม่มีสภาพพื้นที่ป่าไม้ หรือพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่า ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น กิจกรรมในระยะก่อสร้างของโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพเหล่านี้		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำบริเวณบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ คลองรีชน ทางทิศตะวันตกห่างจากพื้นที่โครงการ 600 ม. ซึ่งมีการใช้ประโยชน์เป็นการระบายน้ำ การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราว รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 16.80 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องสุขาของคณาจารย์	ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการต่างๆ อย่างเคร่งครัด จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ ศส. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



ผู้แทนกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรุงเทพมหานคร / บริษัท หาดใหญ่ จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็ม เทคโนโลยี จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็ม เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ องค์การ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ สังคมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การใส่ปุ๋ยประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่โล่งไม่มี การใส่ปุ๋ยประโยชน์ที่ดิน เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคาร ชุดพักอาศัยจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดิน ไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการ ดำเนินการภายในพื้นที่โครงการ และได้จัดทำแนวรั้วกันอย่าง มิดชิด ประกอบกับการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความ รุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ		
3.2 การจราจร	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างจะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ ถนน ศรีวิภาวนารถ และถนน โชติวิทยะกุล 5 เพื่อไปยังถนน โครงการอื่นๆ โดยปริมาณจราจรดังกล่าวจะกระจายปริมาณไป ตามชั่วโมงการทำงานในช่วงเวลา 22.00 น. - 06.00 น. ซึ่งเป็น ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off Peak) ดังนั้น โดยเฉลี่ยจะมีปริมาณ จราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (Off Peak) สูงสุด 6 PCU/ชม. ซึ่งจะไม่ทำให้ความสามารถในการ รองรับปริมาณจราจรของถนนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปแต่ อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่งความ ยากลำบากการว่างร่นของวัสดุก่อสร้างและมีความ เสียหาย เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้รบกวนพื้นที่ โครงการ 2) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับขนย้ายวัสดุก่อสร้างและพื้นที่สำหรับจอด รถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดเข้าไปในผิวจราจรของ ถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 3) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถวิ่งรบกวนบนผิวจราจรบนถนน ภายนอกโครงการ 4) จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุกที่เข้า-ออกโครงการทุก คัน เพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ กระเด็นรบกวนบนผิว จราจรของถนนภายนอกโครงการ 5) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลารุ่งเรือง คือระหว่าง 6.00-9.00 น. และ 16.00-19.00 น.	- ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตาม มาตรการ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบความเสียหายของผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจาก กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของ โครงการและจัดให้มีการซ่อมแซม ความเสียหายที่เกิดจากกิจกรรม โครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ยานพาหนะบนถนนกาญจนาภิเษก 7) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกภายในพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 8) จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 9) จัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ยานพาหนะ สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ 10) จัดพื้นที่จอดรถของรถปูนซีเมนต์เพื่อรถเข้ามาปูนให้เป็นสัดส่วน ไม่ให้มีการจอดรถของรถปูนจากพื้นที่จอดรถของเข้าสู่โครงการอย่างเหมาะสม โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรโดยรวม	ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างประมาณ 21 ลบ.ม./วัน โดยจะเป็นน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้จากกิจกรรมการชำระล้างทำความสะอาดอาคารพื้นที่ก่อสร้างประจำวัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังน้ำสำรองนำใช้ ความจุไม่น้อยกว่า 21 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ไม่ต่ำกว่า 1 วัน 2) ตรวจสอบดูครีวซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3) กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบผู้รับเหมานำไปปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สศ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



ตุลาคม 2554

นายประทีป ตั้งมิตรธรรม (นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นครินท์ จำกัด

ตุลาคม 2554

Pro-Eng Technology Ltd.

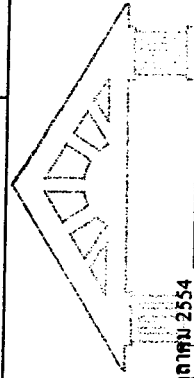
(นายชันกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....10/64.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอลำปาง โดยดำเนินการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบของการไฟฟ้าผ่านครหลวงในระดับต่ำ เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ ต้องการใช้น้อย	1) แนะนำให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน 3) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	- ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการนำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.9 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาดประมาณ 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยเทศบาลนครลำปาง สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปถมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้น ผลกระทบในด้านจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ - จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดประมาณ 200 ลิตร ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ - จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างและต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิดเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป - คัดต่อประสานงานให้เทศบาลฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย - จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย	- ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ตุลาคม 2554

(นายธนกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....11/64.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบของแผนผังและ พื้นที่	วิธีการดำเนินการให้สิ่งแวดล้อมที่ดี	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		2) จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกันล้อมพื้นที่ รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น และการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก 3) กำจัดให้คนงานทิ้งมูลฝอยในที่ที่ปกคลุมด้วยที่โครงการจัดเตรียมไว้ เท่านั้น 4) ตรวจสอบสภาพที่รองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 5) เก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และคัดแยกส่วนที่ สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขาย ให้กับเอกชนที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด	



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

รับรองจำนวน.....12/64.....หน้า

(นายฉันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบโดยตรงและ อ้อมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 16.8 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งไม่ได้เพิ่มค่าความสกปรกให้แก่ระบบระบายน้ำสาธารณะและแหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ระบุนโยบายว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้จัดการระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อนสร้าง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 16.8 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก 2) หมั่นตรวจทดสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบลบตะกอนออกจาก ระบบทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวปล่อยท้ายก่อนระบายออก ระบบระบายน้ำสาธารณะ มาทำการตรวจวัดค่า ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) - ตรวจวัดคุณภาพน้ำ 1 ครั้งในช่วงเดือนแรกของการเดินระบบ จากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมา ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตุลาคม 2554

20

(นายฉันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด

๒๕๕๔

(นายประทีป ตังมดีธรรม)

ชื่อผู้ทำ พ. (๒๕๖๓) : กรรมการผู้ชำนาญ / บริษัท ใหญ่ นครินทร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่ ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการรั่ว หล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่การระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะ ทำให้การระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราว สำหรับระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ ที่ปลายการระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดัก ตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน หินทราย ก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ 2) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษ วัสดุ มูลสัตว์ตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุม อย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ ตามความ เหมาะสม	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม มาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อ ดักตะกอน วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



ตุลาคม 2554

(นายประทีป พงษ์มิตรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

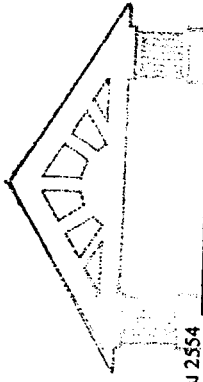
(นายชินกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท ไปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....14/64.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาณและการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การรบกวนของเสียงและไอจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 2) จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 3) จัดทำแผนงานเข้ากันรบกวนอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน	- ตรวจสอบผู้รับเหมามาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงานเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง และป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุจากประมวณเหตุที่เกิดขึ้นมาแล้ว - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน



 ตุลาคม 2554

 (นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

 กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด


 ตุลาคม 2554

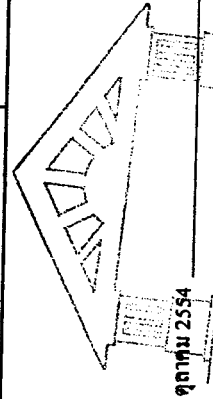
 (นายธัญกร จินต์ประเสริฐ)

 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....15/64.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน/การ ป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		5) ประชุมติดตามผลงานประจำสัปดาห์ และประสานงานแก้ไขปัญหาในการก่อสร้าง พร้อมกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย โดยวิศวกรที่ปรึกษา เจ้าของโครงการ เจ้าของอาคารข้างเคียง ในการสร้างความปลอดภัยในการทำงาน 6) จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังเก็บน้ำในโรงงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 7) จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 8) เฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของแรงงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 9) จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ฉุกเฉิน จนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 10) ติดตั้งสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 11) ปฏิบัติตามมาตรการผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 12) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง โครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน	ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



ตุลาคม 2554

นายประทีป พิงค์มิตรธรรม (นายประทีป พิงค์มิตรธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

Pro-En Engineering Co., Ltd.

(นายชินกร จินต์ประเสริฐ)

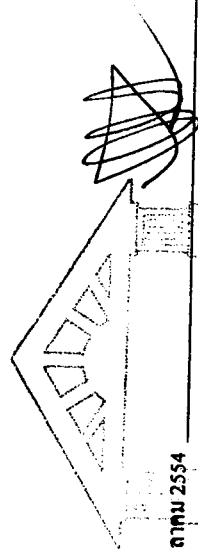
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....16/64.....หน้า

[Signature]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อธิวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน/การ ป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		13)กรณีที่เกิดการก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน ของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีการชดเชยความ เสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียน ไว้ประจำในส่วนงานก่อสร้าง โครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของ บริษัทผู้รับเหมารองรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนและ ต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้คำชี้แจงข้อร้องเรียนเข้าไต่พื้นที่ประสบ ปัญหา (ถ้ามี) และร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น - จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียน โดยทีมงาน โครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของ เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อ ร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	



ตุลาคม 2554

(นายประทีป จังดีธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



Pro-En
Environment Co., Ltd.

รับรองจำนวน.....17/64.....หน้า

(Signature)

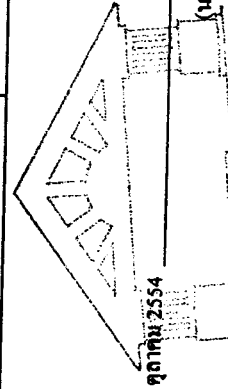
(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ	ผลกระทบต่องี้องแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง โครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 2 สัปดาห์ 2) เฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของแรงงานมิให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง 3) ตรวจสอบผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระบกก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรค ฝุ่นฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของประชาชนและประชาชนใกล้เคียง รวมถึงการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน โดยโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากคนงานเองและมาจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคภูมิแพ้ และโรคหอบหืด - โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น - โรคที่ขู่งเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ	1) จัดหาที่พักที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน รวมทั้งจัดหาระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้ - บ้านพักคนงานทาง โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน - รมรงศ์ให้มีการทำความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการรับสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ตรวจสอบผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)	- โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อหิวาตกโรค - โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น โรคไวรัสตับอักเสบบีและซี โรควัณโรค - โรคที่เกิดจากสัตว์ปีก เช่น โรคไข้หวัดนก - โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคประสาท ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุขดังกล่าว ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 2) จัดให้มีการเฝ้าระวังโรคที่จะเกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และกำจัดพาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โดยรอบ ดังนี้ - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง - ปิดฝาถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ - จัดระบบสาธารณสุขไปไกลและสาธารณสุขการให้แก่งานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป และจัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ	



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

บริษัท ปรึกษาและวิศวกรรมผู้ชำนาญ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ตุลาคม 2554

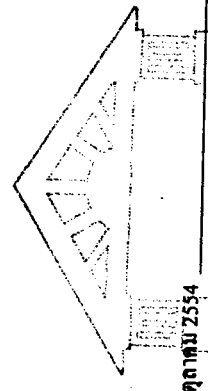
รับรองจำนวน.....19/64.....หน้า

(นายธัญกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าทางใจ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ ไม่ให้เกิดการอุดตัน - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารทั้งแห้งหรือสดคั้น - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - จัดรื้อคว้านบ้านพักคนงานเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู - กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดยาล้าง โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากัน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ - ดำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ขุงบริเวณที่พิกเป็นประจำทุกสัปดาห์ • ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด รวมทั้ง เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ขุงได้ดี • ปรับปรุงบริเวณที่ปลูกต้นไม้หนาแน่นให้ดูโปร่ง เพื่อให้เป็นแหล่งอาศัยของขุง ตลอดจนถึงตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางต้นไม้ เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ • ได้ทรายอะเบทในภาชนะที่มีน้ำขัง - ติดตั้งมุ้งลวด หรือม่านในมุ้ง	



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ชัยธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นจิเนียริง จำกัด



ตุลาคม 2554

(นายชินกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท ไปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....20/64.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบภารกิจหลักของคณะผู้จัดทำฯ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- กำจัดแมลงสาบ ชุง หู และแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าว ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอก ระหว่างทำการรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้สำนักงานเขตฯ เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังทำการรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบถูกน้ำ • ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำการอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกระหว่างทำการรื้อถอนได้ เช่น ท่อระบายน้ำ และรูตามผนัง เป็นต้น และจัดทำทางหนีให้หนู โดยเฉพาะเพื่อ กันไว้ไปกำจัดต่อไป • สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงบ้านน้ำเสียสำเร็จรูป โดยสำนักงานเขตฯ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถึงบ้านน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที	

ตุลาคม 2554

(นายประทีป พิมพ์ธรรม)

กรรมการผู้แทน / บริษัท หาดใหญ่เอ็นครินท์ จำกัด



Pro-En
Technologies, Ltd

ตุลาคม 2554

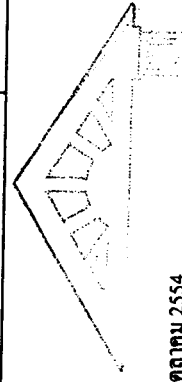
(นายชั้นกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....21/64.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ดูแลรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่ภายในอาคาร รื้อถอนห้องส้วม ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท โดยจะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยกักเก็บภายใน และรอบบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - จัดให้มีน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคบริโภค - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่ภายในอาคาร รื้อถอนห้องส้วม เพื่อความสะดวกเรียบร้อย - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในอาคาร รื้อถอน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคติดต่อออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - ประชาสัมพันธ์คนงานให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ปรุงสุกสะอาดใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุม - ประชาสัมพันธ์พื้นที่ใช้ของอย่างถูกวิธี ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ 3) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างจังหวัดเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างจังหวัดที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

(นายชัชเชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....22/64.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อยที่ 1 และ 2	การประเมินความเสี่ยงเบื้องต้นที่เกี่ยวข้อง	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		4) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงานและระหว่างปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดงานจนกว่าจะหายขาด 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่ที่โครงการและมีการปฏิบัติงานร่วมกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน 6) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักๆ ไม่ให้ทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 7) กำหนดให้บ้านพักคนงานอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีรถรับ-ส่ง ทุกวัน 8) กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานบริเวณหรือบริเวณพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักๆ ไม่ให้ทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเอง หรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ	



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นครินท์ จำกัด



ตุลาคม 2554

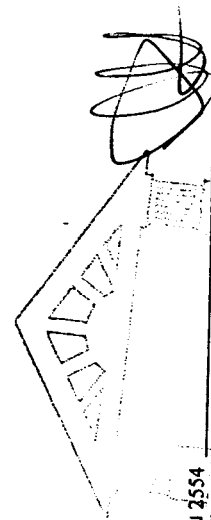
(นายฉันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....23/64.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบของสิ่งก่อสร้างและ ประเภทงาน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		- มีผู้จัดการบ้านพักคนงานดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ค้าสุรา พกอาวุธติดกฎหมาย และมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะส่งเรื่อง ไทยตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	
4.3 คุณภาพ	การก่อสร้างอย่างไม่มีระเบียบและไม่มีหมวดหมู่ รวมถึงการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1) ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง 2) ล้อมรั้ว Metal Sheet สูง 3 ม. รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มิดชิด 3) จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้เป็นระเบียบ	- ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / ผู้รับเหมาก่อสร้าง



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ตั้งศิธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

Pro-EN
Technology Co., Ltd.

รับรองจำนวน.....24/64.....หน้า

(Signature)

(นายธเนศกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขียน จิตี ของบริษัท หาดใหญ่ครีนทร์ จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ ผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางอากาศ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น ชั้น B1 และ B2 จำนวน 1 อาคาร ซึ่งสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นพื้นที่พักอาศัย ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และอาคารพาณิชย์โดยรอบ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้ และดูแลรักษาให้มีความสวยงามเป็นระเบียบ	
1.2 คุณภาพอากาศ	ขามพนาหะที่ให้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่างๆ ได้แก่ NO_2 เท่ากับ 0.061 มก./ลบ.ม. CO เท่ากับ 0.1651 มก./ลบ.ม. และ TSP เท่ากับ 0.0003 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารในปัจจุบันในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าความเข้มข้นของ NO_2 0.164 มก./ลบ.ม. (<0.32 มก./ลบ.ม.) CO 1.5394 มก./ลบ.ม. (<34.2 มก./ลบ.ม.) และ TSP 0.0693 มก./ลบ.ม. (<0.33 มก./ลบ.ม.) ตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) คิดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ให้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) 3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 4) ตรวจสอบและดูแลรักษาช่องเปิดของอาคาร ไม่ให้มีวัสดุมาทับกันเพื่อให้มีการระบายอากาศได้ดี	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด



2554

(นายประทีป ดงมณีธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่ครีนทร์ จำกัด



2554

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

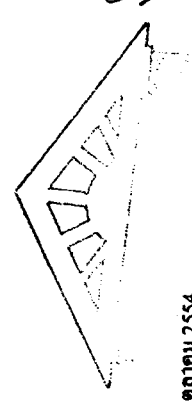
รับรองจำนวน.....25/64.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งปลูกสร้างและ อุปกรณ์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียงความถี่สูงเกิน ระดับ	ระดับเสียงและความถี่สูงเกินบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความถี่สูงเกินส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสัญญาณ เพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน
1.4 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยาและ แผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยซึ่งไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างดินหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวสำหรับพื้นที่ที่อาคาร อาศัยจนจัดตั้งอยู่ในจังหวัด สงขลา ไม่ได้ถูกกำหนดให้ต้องออกแบบอาคารให้รับแรงแผ่นดินไหวแต่อย่างใด ออกแบบอาคารโดยคำนึงถึงมาตรการรองรับการเกิดแผ่นดินไหวในพื้นที่ที่ไม่ได้ถูกกำหนดให้ต้องออกแบบอาคารให้รับแรงแผ่นดินไหว โดยรองรับแรงกระทำด้านข้างอาคาร	1. กำหนดให้ผนังของลิฟท์ เป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก (Shear wall) เพื่อเป็นโครงสร้างหลักในการรับแรงด้านข้างร่วมกับเสาและพื้น (Shear wall and Frame Interaction) 2. กำหนดให้เสริมเหล็กเพิ่มเติมที่จุดต่อของโครงสร้าง เช่น จุดต่อเสาคาน , เสา-พื้น ตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ. 1301-50) 3. กำหนดให้องศาของเสาเป็นมุม 135° เพื่อให้ปลายเหล็กปลอกฝังลึกเข้าไปยึดเกาะในคอนกรีตได้ดีขึ้น	ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและสังคมที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินงานโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนรวมเข้าสู่อ่างบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครหาดใหญ่ แต่ถ้าโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและระบบรวมน้ำเสียให้มีสภาพอยู่เสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำสาธารณะ และแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้น้ำที่ผ่านการบำบัดมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดีไม่เกิน 200 มก./ล. ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครหาดใหญ่ และควบคุมดูแลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ 2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัย และพนักงานประจำโครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อคัดเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประปาโซนแต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก โดยมีได้ปล่อยให้ไหลลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าค่าการคำนวณโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ		ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด



ตุลาคม 2554

(นายประทีป พังมัตริธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

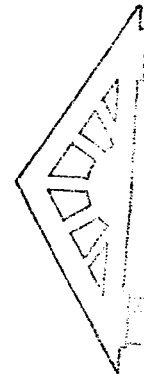
(นายธรรณกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....27/64.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย อาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใดๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรรักษาไว้เป็นพิเศษ และไม่มีการอนุรักษ์สัตว์ป่าหายาก หรือสัตว์ป่าคุ้มครองชนิดที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในเขตเมือง ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารในโครงการก่อนระบาย ออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีได้ระบายน้ำทิ้ง ลงสู่แหล่งน้ำบริเวณโดยรอบ ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่ง น้ำแต่อย่างใด	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ ปฏิบัติตามมาตรฐานการต่างๆ อย่าง เคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้า ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นครินท์ จำกัด



ตุลาคม 2554

(นายชั้นยศ จินต์ประเสริฐ)

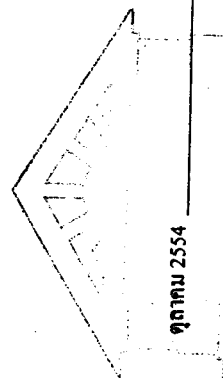
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....28/64.....หน้า

[Signature]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมือง	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการเดิมเป็นพื้นที่ว่าง เมื่อมีการพัฒนาพื้นที่ที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่ที่โครงการและได้จัดทำแนวกั้นอย่างมิดชิด ประกอบกับการในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่ก่อความรุนแรงจนส่งผลให้เกิดเปลี่ยนแปลงต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	จัดให้มีการออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในและภายนอกอาคาร ระบอบถนนจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร และถนนของโครงการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 452 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน	
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินการโครงการสูงสุดประมาณ 185 PCU/ชม. (รถเข้าสู่โครงการ) และ 174 PCU/ชม. (รถออกจากโครงการ) จะไม่ส่งผลให้ความหนาแน่นของปริมาณจราจรของถนน โดยรอบโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งนี้โครงการต้องมีการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนสายหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่อาจจะเกิดจากการจราจร	1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 515 คัน ซึ่งสอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออกเพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าออกและป้องกันรถติด ภายในและภายนอกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น อีกทั้งจะต้องคอยเฝ้าระวังให้รถที่จอดภายในโครงการก่อนเพื่อป้องกันการเคลื่อนรถออกมารอหรือกีดขวางการจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ และต้องคอยกำกับไม่ให้รถที่ออกจากโครงการติดกระแสน้ำจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วน 3) ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด



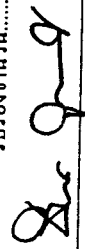
ตุลาคม 2554


(นายประทีป คัมภีร์ธรรม)

กรรมการผู้จัดการ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ตุลาคม 2554


(นายสันติกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

รับทราบจำนวน.....29/64.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบเชิงปริมาณและคุณภาพ	ผลการปฏิบัติงานที่คาดหวัง	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		4) จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้เพียงพอ โดยมีการออกแบบแบบและตรวจสอบในรายละเอียด จัดเตรียมความกว้างของช่องทางการเดินและถอยรถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถขนาดใหญ่ จัดเตรียมช่องจอดรถแยกเป็นสัดส่วนสำหรับรถแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ไม่ให้เกิดขวางช่องทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งทั้งหมดเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้จราจรภายนอก 5) ออกแบบพื้นที่จอดรถในส่วนต่าง ๆ ให้มีการเชื่อมต่อถึงกัน ทั้งนี้ ต้องเอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการวางแผนจัดการจราจรกรณีที่ต้องการระบายรถจากพื้นที่หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่น ไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้ อันจะช่วยในการกระจายปริมาณรถเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ ได้ดียิ่งขึ้น 6) พิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้าหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ที่รอเข้าโครงการ 7) จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการให้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่	คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร (ต่อ)		10) ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่างๆ/ตัวหนอน บริเวณทางโค้ง ทางแยกต่างๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ขับขี่ 11) จัดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ด้านการจราจรให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ 11.1 หลีกเลี่ยงเส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัด รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางต่างๆ พื้นที่โครงการให้ผู้พักอาศัยทราบ 11.2 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยเดินทางนอกช่วงเวลารุ่งสว่างในช่วงเช้าและเย็น (ช่วง 07:00-09:00 น. และ 16:00-18:00 น.) ในกรณีที่ไม่ใช่ธุระต้องรับดำเนินการในช่วงเวลารุ่งสว่าง	
3.3 การใช้ไฟฟ้า	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 583.10 ลบ.ม./วัน นำมาใช้ได้จากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค สาขาหาดใหญ่ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามโครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำในห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ติดป้าย/คำขวัญในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร 3) กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปามาบนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการโดยไม่ใช้เครื่องสูบน้ำ ในช่วงเวลา 02:00-04:00 น. และ 13:00-15:00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะช่วยเหลือผลกระทบต่อน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ 4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มน้ำ 5) ดำเนินการซ่อมแซมท่อจ่ายน้ำให้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบนิเทศอาคารชุด ให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ดำเนินการซ่อมแซมท่อจ่ายน้ำให้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิเทศอาคารชุด

(นายประทีป พงษ์ศิริธรรม)



ตุลาคม 2554

รับรองจำนวน.....31/64.....หน้า

หน้า

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นครีนท์ จำกัด

(นายธันยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและ ทุกด้าน	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์ พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 4,634.93 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหาดใหญ่ อย่างไรก็ดี เพื่อเป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานโดยจำแนกเป็นมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่เข้าของโครงการปฏิบัติและผู้พักอาศัยปฏิบัติ ซึ่งมาตรการดังกล่าวจะเป็นผลกระทบในทางบวกของโครงการ	■ มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ 1) ภาระลดความร้อนภายนอกแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารและการใช้วัสดุก่อสร้างที่ช่วยในการอนุรักษ์พลังงาน - ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางผังโครงการ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่ว่างร้อยละ 50.53 ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 452 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ตัวอาคารได้รับการจัดวางในแนวของที่ดิน บริเวณโดยรอบตามแนวเขตที่ดินและชั้นล่างของโครงการ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2,428.8 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 56.16 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และพื้นที่สีเขียวทั้งหมด การจัดภูมิทัศน์ดังกล่าวจะใช้ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้น ซึ่งจะช่วยให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก - ในส่วนของหลังคาและผนังอาคาร โครงการจะออกแบบผนังโดยใช้วัสดุที่มีความสามารถหรือสมบัติในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) ซึ่งจะช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคารได้ ทำให้อุณหภูมิภายในอาคารต่ำ จึงเป็นการลดการใช้พลังงานจากระบบปรับอากาศลง - การใช้กระจกในห้อยพักต่างๆ เพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ จะเลือกใช้กระจกใส ตัดแสง ที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อน และมีการสะท้อนแสงน้อย เพื่อลดความร้อนที่จะเข้ามาในตัวอาคาร แต่ในทางกลับกันช่องแสงนี้จะช่วยลดการใช้แสงจากไฟฟ้า	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณภาพชีวิต	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)		- ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางผังห้อง โครงการได้จัดให้ ส่วนของห้องบริการ อยู่ภายนอก เพื่อให้โอกาสและแสงแดด ถ่ายเทได้สะดวก นอกจากนี้ยังเป็นการลดการใช้พลังงานจากระบบเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งไว้ในส่วนของห้องพักอาศัย - การเลือกวัสดุตกแต่งอาคาร การหาสีตัวอาคารบริเวณที่เป็นคอนกรีตจะหาสีที่ทนร้อนเพื่อการสะท้อนแสงที่ดี เช่นเดียวกับภายในอาคาร ทั้งนี้ เพื่อให้ห้องสว่างมากขึ้น 2) การเลือกระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และการรักษาอุณหภูมิภายในอยู่ในระดับที่เหมาะสม - ตัวอาคารจะได้รับการออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก รวมถึงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการให้แสงสว่างในอาคารและเครื่องปรับอากาศให้มากที่สุด - การออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสม และการเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะการเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับค่าการออกแบบ และลักษณะการใช้งาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลง - ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบาย (25OC) ไม่ควรตั้งเทอร์โมสแตทไว้ที่ต่ำสุด และหมั่นตรวจสอบการทำงานของเทอร์โมสแตทว่าเป็นปกติหรือไม่ - ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ	

รับรองจำนวน.....33/64.....หน้า

ตุลาคม 2554



(นายธนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

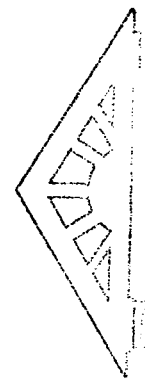
(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ตุลาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)		- ทดสอบและปรับแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา หมายกำหนดการที่ติดตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ อย่างเช่น 1-2 ครั้ง/ปี 3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ - ออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร โครงการได้เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคที่ฟูลออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำสำหรับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ที่มีความจำเป็นจะต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลา - เลือกใช้โคมไฟภายในห้องพักหรือบริเวณที่ควรใช้จะเลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ จึงช่วยประหยัดพลังงานได้เป็นอย่างดี 4) การใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพ - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมาใส่ประโชยน์ โดยนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ■ มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่เข้าของโครงการณรณรณรณ ผู้พักอาศัยปฏิบัติ 1) มาตรการด้านอนุรักษ์ไฟฟ้า - เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพประหยัดไฟเบอร์ 5 - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก	



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

บริษัท เทคโนโลยีการก่อสร้าง / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

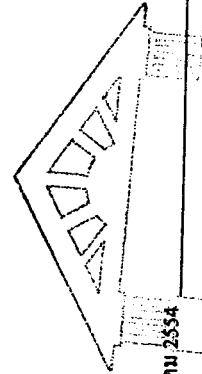
(นายธนากร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....34/64.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)		- ติดตั้งฉนวนหรือวัสดุที่กันน้ำค้างหรือประตูที่เป็นกระจก เพื่อป้องกันแสงแดดและ ไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนัก - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส - ปิดประตูและหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ - ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนจะออกจากห้องพักอย่างน้อย 30 นาที ถึง 1 ชม. - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน อาทิเช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น - หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและ โคมไฟ - อย่าเปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดไว้นานๆ และปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง - ตรวจสอบขอบยางประตูตู้เย็นไม่ให้เสื่อม - ซักผ้าให้เต็มพิกัดเครื่องซักผ้าทุกครั้งที่ใช้ - ตากผ้าด้วยแสงแดดแทนการใช้เครื่องอบผ้า - รวบรวมผ้าไว้รีดคราวละมากๆ เพื่อไม่ให้สิ้นเปลืองพลังงาน - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับชนิดผ้า และแบ่งผ้าประเภทเดียวกันไว้ด้วยกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิบ่อยครั้ง - ไม่เปิดเครื่องทำน้ำอุ่นไฟฟ้าตลอดเวลาขณะฟอกสบู่หรือสระผม - ขึ้น-ลง ชั้นเดียวให้ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์	



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

บริษัท ไทยเอ็นโพร กรุ๊ป จำกัด / บริษัท หาดใหญ่เอ็นโพร จำกัด



ตุลาคม 2554

(นายธนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....35/64.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)		2) มาตรการด้านอนุรักษ์น้ำ - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ - ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ในระหว่างการแปรพื้น สระผม หรือโกนหนวด - ปิดก๊อกน้ำให้สนิท ไม่ปล่อยให้น้ำไหลทิ้ง - ถังซักและผลไม้น้ำในภาชนะ - รวบรวมภาชนะจากชุมชนไว้ล้างครั้งละหลายๆใบแทนการล้างทีละใบ 3) มาตรการด้านอนุรักษ์ด้านอื่นๆ - แยกประเภทมูลฝอย อาทิเช่น มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย ตลอดจนถึงมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ - ลดการใช้ถุงพลาสติก โดยให้ถุงผ้าแทน	
3.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระบอบดำเนินการของโครงการทั้งหมด ประมาณ 38.16 ลบ.ม/วัน ไม่มีผลกระทบต่อการประสิทธิภาพ การเก็บขนมูลฝอยเทศบาลนครหาดใหญ่แต่อย่างใด นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอย แยกประเภทมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง มีความถูกต้องกับมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำระเหยมูลฝอย และน้ำล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดเบื้องต้นของโครงการ และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	1) รมรงค์ให้มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท ภายในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวประจำชั้นพักอาศัย ที่ตัวถังมีตัวอักษรแสดงประเภทถึงรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน โดยกำหนดสีของถังรองรับมูลฝอย ดังนี้ - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย 2) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟท์ โถงพักคอย เป็นต้น 3) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร มีความจุอย่างน้อยเท่ากับ 44.28 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน

รับรองจำนวน.....36/64.....หน้า



ตุลาคม 2554

(นายธนกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

(นายประทีป คงมิตรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์การผู้ให้รางวัลและ ผู้รับรางวัล	ผลการปฏิบัติงานที่ส่งผลกระทบ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		4) จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยพลาสติกสีส้ม/สีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้รอการเก็บขนไปกำจัดโดยประสานให้เทศบาลนครหาดใหญ่ เข้ามาเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง 5) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) และนำลงทำความสะอาด ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ 6) กำชับให้พนักงานโครงการจัดการเก็บมูลฝอยจากที่พักรถมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละวันทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย 7) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันมูลฝอยตกหล่นและเพื่อความสะดวกเรียบร้อย 9) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ศีรษะเกียน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบูท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....37/64.....หน้า

ตุลาคม 2554



(นายธนกร จินต์ประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ตุลาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ องค์การที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล (ต่อ)		10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลฯ ตลอดจนติดตั้งกรวยสี่สั้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี	
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการประมาณ 466.5 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแบบเกราะ ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งที่ออกจากระบบมีค่าบีโอดี 200 มก./ล. ก่อนรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ประกอบด้วย บ่อตกไขมัน บ่อเกราะ และบ่อปรับเสถียร ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสีย 530 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับอัตราน้ำเสียจากโครงการ 466.5 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ ก่อนจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครหาดใหญ่ต่อไป 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำที่ออกจากกระบวนฯ จะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 200 มก./ล. 3) ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครหาดใหญ่ เชื้อสูบตะกอนออกจากกระบวนบำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน หรือตะกอนใกล้เต็ม 4) ตักไขมันในถังตกไขมันทุกวัน และประสานงานให้เทศบาลฯ เก็บขนต่อไป	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN) - ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทำการตรวจวัด 3 จุด คือ 1) จุดรวมน้ำเสียของอาคาร 2) จุดระบายน้ำออกจากกระบวน 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกต่อสาธารณะของอาคาร



ตุลาคม 2554

(นายประทีป จงมิตร์ธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หนองนาคินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

(นายฉัตรกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....38/64.....หน้า

[Signature]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์การบริหารท้องถิ่น (อปท.)	แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		5) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการทำตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 6) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อบำบัดน้ำ (Mamhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักมูลฝอยออกเป็นประจำ	- ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันทุกวันด้วยปริมาณมากให้ตักออก และประสานให้เทศบาลฯ เก็บขนต่อไป - ตรวจสอบถังเก็บตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มให้รีบสูบน้ำออกโดยทันที ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์จากพื้นที่พื้นที่โล่งไปเป็นพื้นที่ที่ก่อภัยที่ประกอบไปด้วยอาคารพักอาศัย อาคารจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้น ทางโครงการจึงได้ออกแบบให้มีระบบระบายน้ำฝน เพื่อให้น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการในช่วงที่มีฝนตกเพื่อลดผลกระทบด้านน้ำท่วมและป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีการหมั่นนำสำหรับเก็บน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่โครงการในกรณีที่ฝนตกหนักและมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่จะต้องเก็บกักไว้ในโครงการก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ด้วยอัตรา 0.11 ลบ.ม./วินาที ซึ่งที่ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.11 ลบ.ม./วินาที) โดยจะใช้ที่ระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 ม. ความลาดเอียง 1:500 ทั้งนี้ น้ำส่วนที่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำ จะถูกหน่วงไว้ในท่อระบายน้ำโครงการ ซึ่งถูกออกแบบให้สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 95 ลบ.ม. 2) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อบำบัดน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 3) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อบำบัดน้ำ (Mamhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักมูลฝอยออกเป็นประจำ 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดน้ำ	- ตรวจสอบการร่วมทีม หรือแขกของหอระบายน้ำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

รับรองจำนวน.....39/64.....หน้า

ตุลาคม 2554

(นายฉันทกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด

พฤษภาคม 2554

(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

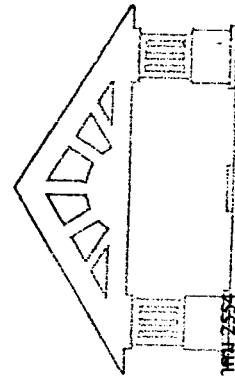
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบที่ประเมินความเสี่ยง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 ความเป็นไปได้ของผลกระทบจากการป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความประมาทของผู้ที่อาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน อาทิเช่น - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แสงความคมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/เหตุเพลิงไหม้ เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร และกฎหมายข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดย อุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังกล่าว 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนดให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า icht ไฟฟ้า หน้าห้องกำเนิดไฟฟ้า	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

๑๔๑โครงการป้องกันภัยพิบัติ ภัยแล้ง	โครงการป้องกันภัยพิบัติ ภัยแล้ง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงาน โครงการทราบวิธีการปฏิบัติคนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีมือฉลุเงิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณ โดยลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรื่องแสดงเส้นทางหนีไฟออกเป็นระยะๆ 7) จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณภายในโครงการจำนวน 3 จุด ได้แก่ • พื้นที่รวมพลแห่งที่ 1 อยู่บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (ปกติเป็นพื้นที่จัดสวน) มีขนาดประมาณ 1,702.51 ตร.ม. รองรับผู้ใช้บริการพื้นที่พาณิชย์ และพนักงานโครงการ จำนวน 1,825 คน คิดเป็นอัตราพื้นที่ที่รวมพลต่อคนประมาณ 0.93 ตร.ม./คน (> 0.25 ตร.ม./คน) หรือประมาณ 0.97×0.97 ม./คน • พื้นที่รวมพลแห่งที่ 2 (ปกติเป็นพื้นที่จัดสวน) มีขนาดประมาณ 558.32 ตร.ม. และพื้นที่รวมพลแห่งที่ 3 (พื้นที่ว่างด้านหน้าห้องพักชุดย่อยรวม) มีขนาดประมาณ 85 ตร.ม. รวมมีพื้นที่ประมาณ 643.32 ตร.ม. อยู่บริเวณทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ รองรับผู้พักอาศัยภายในห้องชุดพักอาศัยของโครงการจำนวน 2,414 คน คิดเป็นอัตราพื้นที่ที่รวมพลต่อคนประมาณ 0.27 ตร.ม./คน (> 0.25 ตร.ม./คน) หรือประมาณ 0.52×0.52 ม./คน	4



ตุลาคม-2554

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ (นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่ครีเนียร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

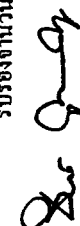
(นายฉัตรกร จินต์ประเสริฐ)

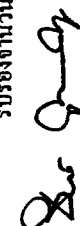
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

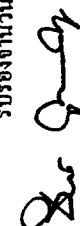
รับรองจำนวน.....41/64.....หน้า

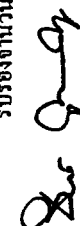
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยง	มาตรการป้องกันและ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 อารีวนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบ วิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังการแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณ โถงลิฟท์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเตือนแสดงเส้นทางหนีไฟออกเป็นระยะๆ 9) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 2 หัว บริเวณด้านหน้าของอาคาร 10) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อบริษัทซ่อมโทรศัพท์ติดต่อบริษัทที่ติดต่อบริษัทดับเพลิง หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 11) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 12) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางทุก 6 เดือน
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	เมื่อเปิดดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้น โครงการจึงต้องมีการจัดการลดผลกระทบเชิงลบตามความเหมาะสม	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด


 10 ตุลาคม 2554
 
 รับรองจำนวน.....42/64.....หน้า

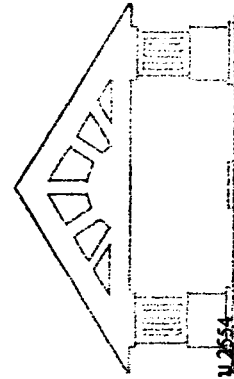
10 ตุลาคม 2554
 
 (นายธนกร จินต์ประเสริฐ)

10 ตุลาคม 2554
 
 (นายธนกร จินต์ประเสริฐ)

10 ตุลาคม 2554
 
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าเชิง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีศักยภาพ	มาตรการในการจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขภาพ และอนามัย สิ่งแวดล้อม ได้แก่	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	โครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนมากเข้ามาอยู่ในโครงการ ซึ่งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านการสาธารณสุข ได้แก่ - การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากการระบายมลสารทางอากาศ - การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากระบบปรับอากาศของโครงการ - ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน - การแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดต่อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย ผลกระทบดังกล่าวอาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อและผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยและชุมชนโดยรอบได้ แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อยู่เสมอ ตลอดจนจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) มาตรการในการจัดการระบบสาธารณูปโภค สุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นป้องกัน รวมทั้งพยานะการในกรณีฉุกเฉินที่ห้องนั่งเล่นสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขของรัฐ และเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยานฉุกเฉิน 2) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามคิดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยล้างเครื่องปรับอากาศเดือนละครั้ง 5) กำหนดให้มีบุคคลอาคารชุดล้างแผ่นกรองของเครื่องปรับอากาศส่วนกลางเดือนละ 1 ครั้ง 6) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว หรือทำสัญญาณ 7) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานการออกแบบ	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด



ตุลาคม 2554

นายสมชาย งามเมือง (นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)



ตุลาคม 2554

รับรองจำนวน.....43/64.....หน้า

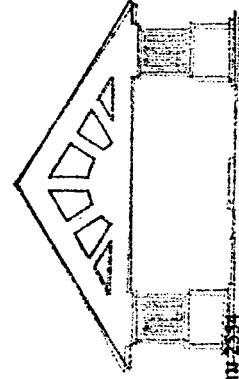
(นายชินกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)		8) ประสานงานให้รื้อถอนสิ่งปฏิกูลของเทศบาลฯ เข้าสู่ตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง 9) ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวัน และประสานงานให้เทศบาลฯ เก็บขนต่อไป 10) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 11) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง ที่สามารถเก็บมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 11) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์	
4.3 คุณภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการทำสี และใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประมาณ 4,323 ตรม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวกับผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการทั้งหมด (4,239 คน) ประมาณ 1.02 : 1 2) จัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่ระบายนอกจากเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ 3) ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่สวนให้คงงามอยู่เสมอ และระดมให้ผู้ที่อาศัยปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพัก 4) เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร	- ตรวจสอบนิติบุคคลอาคารชุดให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการต่างๆ อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third party) เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการ - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรฐาน นำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด



ตุลาคม 2554
บริษัท จำกัด (มหาชน) (นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)



ตุลาคม 2554

รับรองจำนวน.....44/64.....หน้า

(Signature)

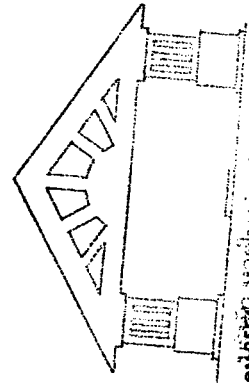
(นายธัญกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าอื่นๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การบังคับแสงแดด	เมื่อพิจารณาจากพื้นที่ใกล้เคียง โดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นอาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย และอาคารชุดพักอาศัย เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบังแสงได้และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบังแสงในบางช่วงเวลา มีได้ดับแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง	จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบโดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับทางโครงการตั้งแต่การก่อสร้างจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดไปแล้วเป็นเวลา 1 ปี โดยจะให้ผู้ใช้ได้รับความเสียหายเข้าร่วมเรียนกับทางโครงการซึ่งจะพิจารณาชำระค่าชดเชยหรืออื่นๆ ตามที่ได้ตกลงกันทั้งสองฝ่ายเป็นกรณีๆ ไป	
4.5 การบังคับทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารของโครงการจะวางตัวตามแนวชายของที่ดิน โดยตัวอาคารจะได้รับทิศทางลมในแนวตะวันออกถึงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ มีอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น สูง 23 ชั้น และชั้น B1 และ B2 จำนวน 1 อาคาร และมีระยะยกรันจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะ 6.00-20.00 ม. นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้มีพื้นที่สีเขียว สะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นสภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ดังนั้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะยกรัน และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทานลม 2) จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบโดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับทางโครงการตั้งแต่การก่อสร้างจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดไปแล้วเป็นเวลา 1 ปี โดยจะให้ผู้ใช้ได้รับความเสียหายเข้าร่วมเรียนกับทางโครงการซึ่งจะพิจารณาชำระค่าชดเชยหรืออื่นๆ ตามที่ได้ตกลงกันทั้งสองฝ่ายเป็นกรณีๆ ไป	



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ดั่งมิตร์ธรรม)

กรรมการผู้ชำนาญ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

รับรองจำนวน.....45/64.....หน้า

(นายธนกร จินต์ประเสริฐ)

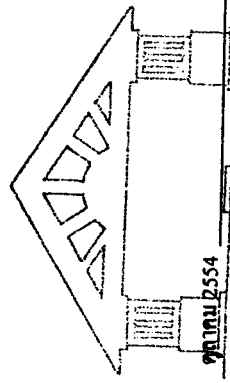
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทค โนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การรบกวนทางเสียงจากวิทยุโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จ จะมีอาคารชุดพักอาศัยสูง 23 ชั้น และชั้น B1 และ B2 จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นชั้นล่างถึงระดับสูงสุดของอาคารประมาณ 76.80 ม. ซึ่งอาคารจะวางตัวในตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ ตามแนวเขตที่ดิน โดยมีอาคารข้างเคียง ได้แก่ ได้แก่ อาคารพาณิชย์และอาคารสำนักงานสูง 4-6 ชั้น เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งสถานีส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์จากบริเวณเขาคอหงส์ ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อด้านการรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ของอาคารข้างเคียง โดยเฉพาะอาคารพาณิชย์ทางฝั่งทิศใต้ และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการได้	จัดให้มีมาตรการลดความเสียงต่อชุมชน โดยรอบในกรณีที่พักสูงนับว่าเกิดจากการดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจะมีการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่ามีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับทางโครงการ ซึ่งทางโครงการจะให้การตรวจสอบและปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับทางโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดเท่านั้น ซึ่งแนวทางการแก้ไขมีดังนี้ - กรณีปรับปรุงปีกสัญญาณ โทรทัศน์ ทำการปรับทิศทางปีกสัญญาณโทรทัศน์เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม ในกรณีที่ไม่สามารถปรับทิศทางปีกสัญญาณโทรทัศน์ได้ จะทำการเพิ่มส่วนประกอบของปีกสัญญาณแต่ละช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS หรือในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงปีกสัญญาณโทรทัศน์ได้ โครงการจะทำการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมที่สามารถรองรับชมได้เฉพาะสถานีโทรทัศน์จำนวน 6 ช่อง ซึ่งได้แก่ ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS) - การปรับปรุงจานรับสัญญาณดาวเทียม จะทำการปรับทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	นำมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข ก่อนจดทะเบียนอาคารชุด ผู้รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ

ผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการและนิติบุคคลอาคารชุด



ตุลาคม 2554
บริษัท ทรานส์เทคโนโลยี จำกัด
(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)



ตุลาคม 2554

รับรองจำนวน.....46/64.....หน้า

(นายธรรณกร จินตประเสริฐ)

กรรมการผู้ชำนาญการ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเย็น จิตี ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	สิ่งที่ต้องระวัง	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	การขุดวางผังก่อสร้าง และรื้อหรือกำแพงล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบการปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ ออกแบบไว้ ซึ่งต้องแยกพื้นที่จัดเก็บและกองวัสดุก่อสร้างให้ชัดเจน และเป็นหมวดหมู่	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. คุณภาพอากาศ	TSP และ PM ₁₀	ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric method จำนวน 2 จุด ได้แก่ ● พื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด ● วิทยาลัยการอาชีพหลวงประเทษราชราษฎร์ นิกม จำนวน 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. เสียง /	Leq 24, L _{max} , L ₅₀ , L ₁₀ , L ₉₀	ตรวจวัด 2 จุด ● พื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด ● วิทยาลัยการอาชีพหลวงประเทษราชราษฎร์ นิกม จำนวน 1 จุด	ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และ รายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นจะทำการตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
4. ความสั่นสะเทือน	ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	ตรวจวัด 1 จุด ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และ รายงานผลทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นจะทำการตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. ทรัพยากรดิน	หน้าดิน	ตรวจสอบสภาพผิวดินก่อนการก่อสร้าง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง
6. การจราจร	ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ ผู้รับเหมาก่อสร้าง

รับรองจำนวน.....47/64.....หน้า



Pro-En
Technology Co., Ltd.

ตุลาคม 2554

(นายประทีป คังมิตร์)

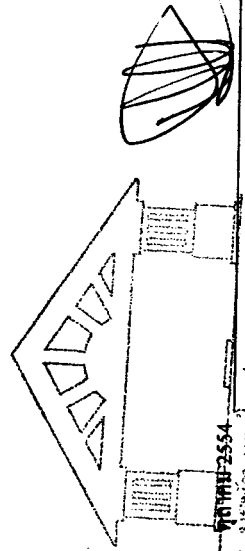
กรรมการผู้จัดการ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

(นายชัชกร จินตประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. การบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	บริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งสาธารณะจำนวน 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
8. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย	ถังรองรับมูลฝอยรวม	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	วันละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง
10. อริวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและการป้องกันอัคคีภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลผลเหตุที่เกิดขึ้นแล้ว)	เดือนละ 1 ครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง



บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด
 2554 อาคารพาณิชย์ 10 ชั้น ถนนสุขุมวิท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10310



ตุลาคม 2554

รับรองจำนวน.....48/64.....หน้า

[Signature]

(นายชัชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

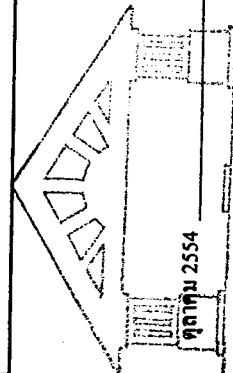
(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นครินทรี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาเรียน ซิตี ของบริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด ในระยะเวลาเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและแหล่งพักพิง	พื้นที่โครงการ	จุดเก็บตัวอย่างวิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	ระบบจ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อน้ำประปา	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล อาคารชุด
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบ ไฟฟ้าโครงการ	อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล อาคารชุด
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่มีมูลฝอยตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล อาคารชุด
4. การบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	สถิติตรวจวัดจำนวน 3 จุด - จุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร - จุดระบบน้ำออกของระบบ - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะของอาคาร	เก็บตัวอย่างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล อาคารชุด



ตุลาคม 2554

(นายประทีป ดั่งมิตร์ธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด



ตุลาคม 2554

(นายธวัชกร อินต์ประเสริฐ)

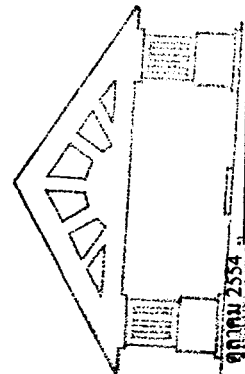
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

รับรองจำนวน.....49/64.....หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

การบำบัดน้ำเสีย	วิธีการบำบัดน้ำเสีย	จุดที่ก่อมลพิษ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันว่ามีปริมาณมากให้คัดออก และประสานงานให้เทศบาลฯ เก็บขนต่อไป	บ่อดักไขมัน	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล
	ตรวจเช็คถังเก็บตะกอน ถ้ำตะกอนในโกดังเดิมต้องรีบสูบน้ำออก	ถังเก็บตะกอน	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	อาคารชุด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รอบรั้วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล
6. อเหวี่ยงหม้ยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ • จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	• ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี • อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล
7. คุณภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ		อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือเจ้าของโครงการในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคล

หมายเหตุ: วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Method



รับรองจำนวน.....50/64.....หน้า

[Signature]

ตุลาคม 2554

(นายชินยกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

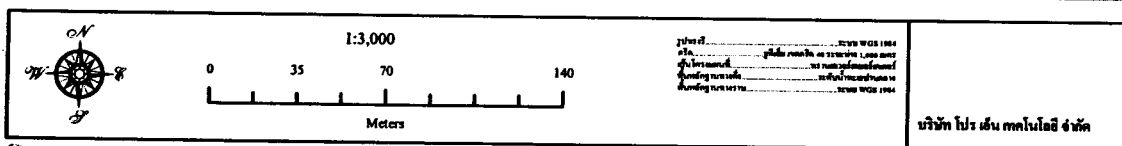
(นายประทีป ตั้งมิตรธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

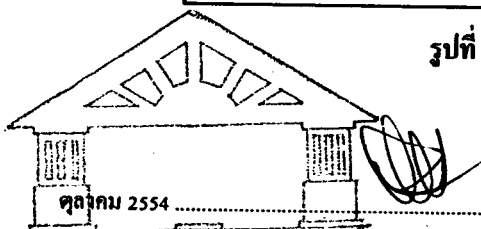


สัญลักษณ์แผนที่

- | | |
|---|-----------------------|
| ■ สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ | ■ รอยเขตที่ดินโครงการ |
| ▲ สถานศึกษา | ■ ทางรถไฟ |
| ● ศาสนสถาน | ■ เส้นทางคมนาคม |
| ◎ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ | ■ แหล่งน้ำ |
| * ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า และอาคารสำนักงาน | |



รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดเสียงและคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ



รับรองจำนวน.....52/63.....

Signature of the project manager.



๒๕๕๔

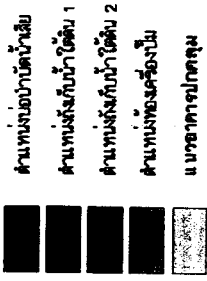
(นายชั้นयर จินต์ประเสริฐ)

กรมการผู้สูงอายุ / บริษัท หาดใหญ่นครินทร์ จำกัด

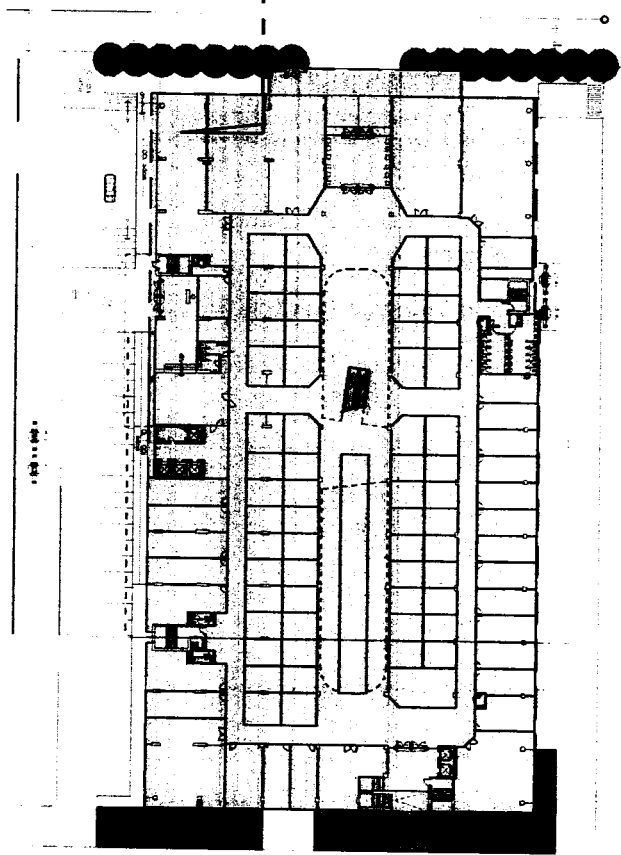
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด



KEY PLAN:



๙. ๐๐- ศาลโศภน ทরণ ๕ น.
 ๑๐. ๑๐- ศาลโศภน ทরণ ๕ น.



พื้นที่ไม้ยางคาน	2,383 ต.จ.ม	2,428 ต.จ.ม
พื้นที่ไม้ทุ้ม		

การนับลูกบาศก์น้ำ		PRILL	PRILL	PRILL	PRILL	PRILL
● ZONE 1	1,711					
● ZONE 2	582					
ZONE 3	45					
● ZONE 4	58					
● ZONE 5	54					
รวมพื้นที่บริเวณน้ำ		2,412				
รวมพื้นที่บริเวณเกาะ		1,885				
รวมพื้นที่บริเวณน้ำ		4,297				

निर्देशावली

- = บดพักห่อระบายน้ำ คสล. (M.H.)
= แนวท่อระบายน้ำ คสล. (RCP.)
→ ทิศทางการไหล เบื้องลาด 1:200



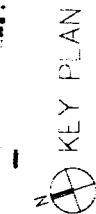
ผังแสดงขั้นตอนกลางโครงการ

มาตราสาม

รูปที่ 3 แบบแผนแสดงการจัดผังภูมิทัศน์โครงการ (2)

รับรองจำนวน 54/64 หน้า

[illegible]



กรมการผู้ชำนาญ / บริษัท ผลิตใหญ่นครินทร์ จำกัด



(นายธวัชกร จันทร์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด

นางสาวปัทมา

คำถามที่ถามว่า บัณฑิตนำเสีย

ห้ามพ่นถังแก๊สในตู้คอนเทนเนอร์

ส่วนหนึ่งกับน้ำใต้ดิน 2

ตำแหน่งของเครื่องป้อน

ကမ္ဘာ့

— พัดฟ้าพอลงดินไป

— เก็บใบชาไว้ 79.74% 0.50M.

SECRET -

พื้นที่ไม้ยืนต้น 2.383 ไร่

พื้นที่ป่าไม้
2428 ไร่

* ZONE 1		PL11
	1,771	PL11
* ZONE 2		PL11
	502	PL11
ZONE 3		PL11
	45	PL11
* ZONE 4		PL11
	56	PL11
* ZONE 5		PL11
	54	PL11
SAUWATTA BUA SUBPRA		PL11
	2,428	PL11
SAUWATTA BUA SUBPRA		PL11
	1,895	PL11
SAUWATTA BUA SUBPRA		PL11
	4,323	PL11

SAFETY

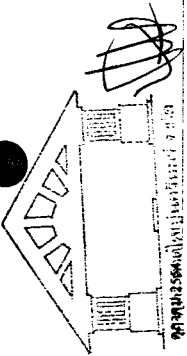
๑๖๖

⇒ แนวทางระบายน้ำ คสล. (RCP.)

→ ทัศนทางการไทย เน้นตลาด 1:200

รูปที่ 3 แบบแผนการจัดผังภูมิทัศน์โครงการ (3)

รับรองจำนวน 55/64..... หน้า



(นายประทีป ตั้งมติธรรม)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท หาดใหญ่ครีนทร์ จำกัด

ตุลาคม 2554



(นายธวัชกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้จำหน่ายการตั้งแวดล้อม / บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด

KLY PLAN:



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

การดำเนินการตามแผนงาน

จำนวนหนึ่งถึงเก้าพันในท้องถิ่น ๑

คนไหนบ้างที่รู้?

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

800-เพิ่มประสิทธิภาพ
ทรงผม 0.50M.

- 800-1-800-678-0090



มหาวิทยาลัย
0.50M.

8.00-เริ่มปัสสาวะวัย
ทรงผม 0.50M.

การกระจายพื้นที่ปลูก			
	• ZONE 1	1,771	PR31L
	• ZONE 2	502	PR31L
	• ZONE 3	45	PR31L
	• ZONE 4	56	PR31L
	• ZONE 5	54	PR31L
รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด		2,428	PR31L
รวมพื้นที่ปลูกในโครงการ		1,695	PR31L
รวมพื้นที่ปลูกข้างทาง		4,323	PR31L

個人研究

เบญจกัณฑ์พระเมรุมาศ สสว. (MH)

แนวทฤษฎีบทใหม่ คสช. (RCP.)

→ **ทิศทางการไหล** เข้มงวด 1:200

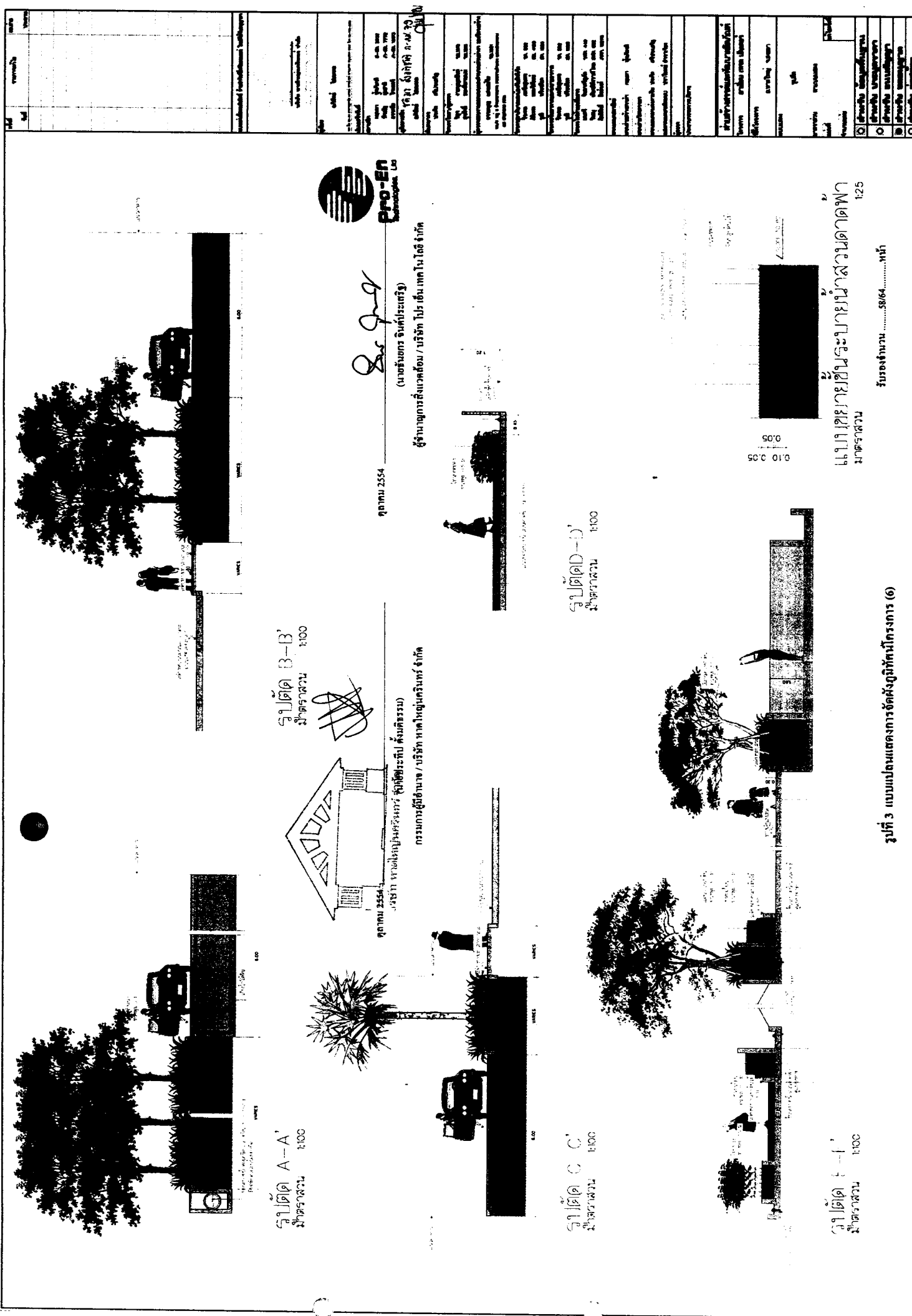


ผู้แต่ง: หม่อมราชวงศ์ชื่นชูวงศ์
 1:750
 มาตราส่วน

1.750

รูปที่ 3 แบบแผนแสดงการจัดผังภูมิทัศน์โครงการ (4)

ผู้ทรงอำนาจ ๔๕/๕๔



รูปตัด A-A'
มีตราส่วน 1:100

รูปตัด B-B'
มีตราส่วน 1:100

รูปตัด C-C'
มีตราส่วน 1:100

รูปตัด D-D'
มีตราส่วน 1:100

รูปตัด E-E'
มีตราส่วน 1:100



Pro-En
Engineering Co., Ltd.

พฤษภาคม 2554

(นาย) อนุสรณ์ จินตประเสริฐ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด

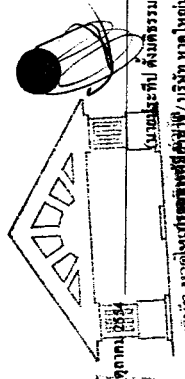
กรมการโยธาธิการ / บริษัท หาดใหญ่เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

แบบแปลนแสดงการจัดส่งภูมิทัศน์โครงการ (๑)
มีตราส่วน 1:25

รวมจำนวน 58/64 หน้า

ลำดับ	รายการ	วันที่
1	แก้ไข	
2	แก้ไข	
3	แก้ไข	
4	แก้ไข	
5	แก้ไข	
6	แก้ไข	
7	แก้ไข	
8	แก้ไข	
9	แก้ไข	
10	แก้ไข	
11	แก้ไข	
12	แก้ไข	
13	แก้ไข	
14	แก้ไข	
15	แก้ไข	
16	แก้ไข	
17	แก้ไข	
18	แก้ไข	
19	แก้ไข	
20	แก้ไข	
21	แก้ไข	
22	แก้ไข	
23	แก้ไข	
24	แก้ไข	
25	แก้ไข	
26	แก้ไข	
27	แก้ไข	
28	แก้ไข	
29	แก้ไข	
30	แก้ไข	
31	แก้ไข	
32	แก้ไข	
33	แก้ไข	
34	แก้ไข	
35	แก้ไข	
36	แก้ไข	
37	แก้ไข	
38	แก้ไข	
39	แก้ไข	
40	แก้ไข	
41	แก้ไข	
42	แก้ไข	
43	แก้ไข	
44	แก้ไข	
45	แก้ไข	
46	แก้ไข	
47	แก้ไข	
48	แก้ไข	
49	แก้ไข	
50	แก้ไข	
51	แก้ไข	
52	แก้ไข	
53	แก้ไข	
54	แก้ไข	
55	แก้ไข	
56	แก้ไข	
57	แก้ไข	
58	แก้ไข	
59	แก้ไข	
60	แก้ไข	
61	แก้ไข	
62	แก้ไข	
63	แก้ไข	
64	แก้ไข	

รับรองจำนวน 59/64 หน้า

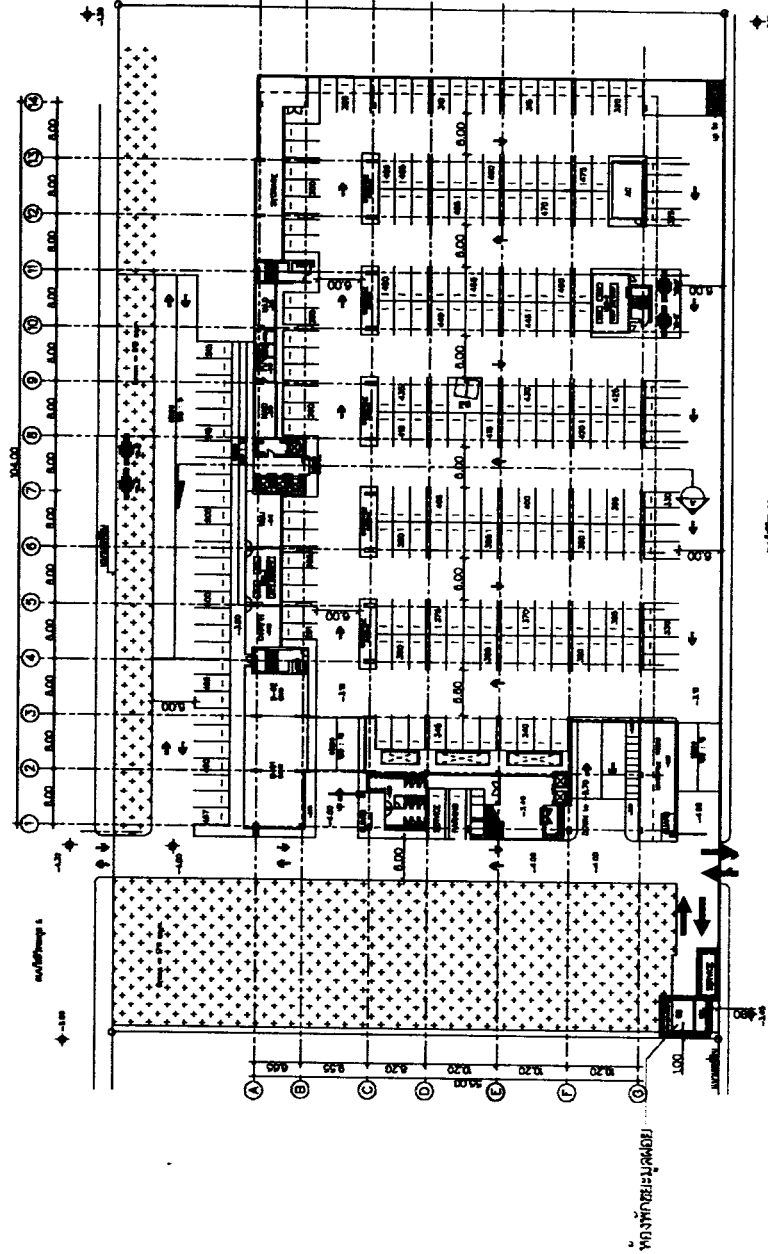


ชุดแบบ 2554
บริษัท ภาวดีเอนจิเนียริ่ง จำกัด
(นายประทีป สังขธรรม)
บริษัท ภาวดีเอนจิเนียริ่ง จำกัด/ บริษัท ภาวดีเอนจิเนียริ่ง จำกัด

ชุดแบบ 2554

(นายสมาน อิ่นประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสำนักงาน / บริษัท ภาวดีเอนจิเนียริ่ง จำกัด



- ☐ ห้องพักผู้ดูแลรวม
- ☐ ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย
- ☐ เส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอย

แสดงตำแหน่งห้องพักรวม

SCALE

1 : 750

รูปที่ 1 ตำแหน่งห้องพักรวม ที่จอดรถ และเส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอย

รับจำนวน 6064 หน้า

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน
1	งานก่อสร้างอาคาร	ตารางเมตร	1,200.00
2	งานก่อสร้างถนน	ตารางเมตร	500.00
3	งานก่อสร้างรั้ว	ตารางเมตร	100.00
4	งานก่อสร้างกำแพง	ตารางเมตร	200.00
5	งานก่อสร้างประตู	บาน	10.00
6	งานก่อสร้างหน้าต่าง	บาน	20.00
7	งานก่อสร้างบันได	ขั้น	50.00
8	งานก่อสร้างฝ้า	ตารางเมตร	1,000.00
9	งานก่อสร้างเพดาน	ตารางเมตร	1,000.00
10	งานก่อสร้างผนัง	ตารางเมตร	1,000.00
11	งานก่อสร้างเสา	ต้น	10.00
12	งานก่อสร้างคาน	ตารางเมตร	1,000.00
13	งานก่อสร้างฐาน	ตารางเมตร	1,000.00
14	งานก่อสร้างประตูเหล็ก	บาน	10.00
15	งานก่อสร้างหน้าต่างเหล็ก	บาน	20.00
16	งานก่อสร้างบันไดเหล็ก	ขั้น	50.00
17	งานก่อสร้างฝ้าเหล็ก	ตารางเมตร	1,000.00
18	งานก่อสร้างเพดานเหล็ก	ตารางเมตร	1,000.00
19	งานก่อสร้างผนังเหล็ก	ตารางเมตร	1,000.00
20	งานก่อสร้างเสาเหล็ก	ต้น	10.00
21	งานก่อสร้างคานเหล็ก	ตารางเมตร	1,000.00
22	งานก่อสร้างฐานเหล็ก	ตารางเมตร	1,000.00
23	งานก่อสร้างประตูคอนกรีต	บาน	10.00
24	งานก่อสร้างหน้าต่างคอนกรีต	บาน	20.00
25	งานก่อสร้างบันไดคอนกรีต	ขั้น	50.00
26	งานก่อสร้างฝ้าคอนกรีต	ตารางเมตร	1,000.00
27	งานก่อสร้างเพดานคอนกรีต	ตารางเมตร	1,000.00
28	งานก่อสร้างผนังคอนกรีต	ตารางเมตร	1,000.00
29	งานก่อสร้างเสาคอนกรีต	ต้น	10.00
30	งานก่อสร้างคานคอนกรีต	ตารางเมตร	1,000.00
31	งานก่อสร้างฐานคอนกรีต	ตารางเมตร	1,000.00
32	งานก่อสร้างประตูไม้	บาน	10.00
33	งานก่อสร้างหน้าต่างไม้	บาน	20.00
34	งานก่อสร้างบันไดไม้	ขั้น	50.00
35	งานก่อสร้างฝ้าไม้	ตารางเมตร	1,000.00
36	งานก่อสร้างเพดานไม้	ตารางเมตร	1,000.00
37	งานก่อสร้างผนังไม้	ตารางเมตร	1,000.00
38	งานก่อสร้างเสาไม้	ต้น	10.00
39	งานก่อสร้างคานไม้	ตารางเมตร	1,000.00
40	งานก่อสร้างฐานไม้	ตารางเมตร	1,000.00



นางสาว อรุณพร ศรีนิมิตต์ / บริษัท หาดใหญ่อินเตอร์เทรด จำกัด

ตุลาคม 2554

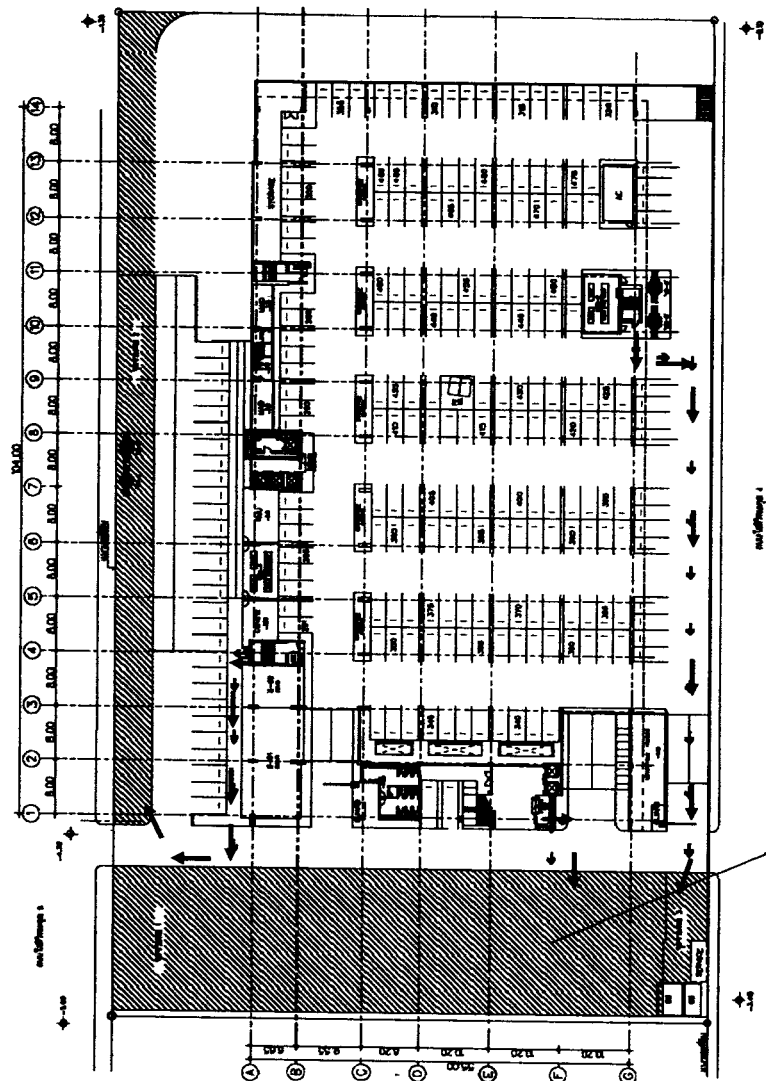
22

(นายชันขกร จินต์ประเสริฐ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท ไพร์ เอ็น เทคโนโลยี จำกัด



U.S.-Soviet



30921742 1 + 3

ทุน	=	1,711	ตร.ม.
หักพื้นที่ลาดิน	=	9	ตร.ม.
คงเหลือ	=	1,702	ตร.ม.

รูปที่ 7 ตำแหน่งที่ดับเพลิง บันไดหนีไฟ จุดรวมพล และเส้นทางอพยพหนีไฟ (1)

รับรองจำนวน 62/64..... หน้า

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100		101		102		103		104		105		106		107		108		109		110		111		112		113		114		115		116		117		118		119		120		121		122		123		124		125		126		127		128		129		130		131		132		133		134		135		136		137		138		139		140		141		142		143		144		145		146		147		148		149		150		151		152		153		154		155		156		157		158		159		160		161		162		163		164		165		166		167		168		169		170		171		172		173		174		175		176		177		178		179		180		181		182		183		184		185		186		187		188		189		190		191		192		193		194		195		196		197		198		199		200		201		202		203		204		205		206		207		208		209		210		211		212		213		214		215		216		217		218		219		220		221		222		223		224		225		226		227		228		229		230		231		232		233		234		235		236		237		238		239		240		241		242		243		244		245		246		247		248		249		250		251		252		253		254		255		256		257		258		259		260		261		262		263		264		265		266		267		268		269		270		271		272		273		274		275		276		277		278		279		280		281		282		283		284		285		286		287		288		289		290		291		292		293		294		295		296		297		298		299		300		301		302		303		304		305		306		307		308		309		310		311		312		313		314		315		316		317		318		319		320		321		322		323		324		325		326		327		328		329		330		331		332		333		334		335		336		337		338		339		340		341		342		343		344		345		346		347		348		349		350		351		352		353		354		355		356		357		358		359		360		361		362		363		364		365		366		367		368		369		370		371		372		373		374		375		376		377		378		379		380		381		382		383		384		385		386		387		388		389		390		391		392		393		394		395		396		397		398		399		400		401		402		403		404		405		406		407		408		409		410		411		412		413		414		415		416		417		418		419		420		421		422		423		424		425		426		427		428		429		430		431		432		433		434		435		436		437		438		439		440		441		442		443		444		445		446		447		448		449		450		451		452		453		454		455		456		457		458		459		460		461		462		463		464		465		466		467		468		469		470		471		472		473		474		475		476		477		478		479		480		481		482		483		484		485		486		487		488		489		490		491		492		493		494		495		496		497		498		499		500		501		502		503		504		505		506		507		508		509		510		511		512		513		514		515		516		517		518		519		520		521		522		523		524		525		526		527		528		529		530		531		532		533		534		535		536		537		538		539		540		541		542		543		544		545		546		547		548		549		550		551		552		553		554		555		556		557		558		559		560		561		562		563		564		565		566		567		568		569		570		571		572		573		574		575		576		577		578		579		580		581		582		583		584		585		586		587		588		589		590		591		592		593		594		595		596		597		598		599		600		601		602		603		604		605		606		607		608		609		610		611		612		613		614		615		616		617		618		619		620		621		622		623		624		625		626		627		628		629		630		631		632		633		634		635		636		637		638		639		640		641		642		643		644		645		646		647		648		649		650		651		652		653		654		655		656		657		658		659		660		661		662		663		664		665		666		667		668		669		670		671		672		673		674		675		676		677		678		679		680		681		682		683		684		685		686		687		688		689		690		691		692		693		694		695		696		697		698		699		700		701		702		703		704		705		706		707		708		709		710		711		712		713		714		715		716		717		718		719		720		721		722		723		724		725		726		727		728		729		730		731		732		733		734		735		736		737		738		739		740		741		742		743		744		745		746		747		748		749		750		751		752		753		754		755		756		757		758		759		760		761		762		763		764		765		766		767		768		769		770		771		772		773		774		775		776		777		778		779		780		781		782		783		784		785		786		787		788		789		790		791		792		793		794		795		796		797		798		799		800		801		802		803		804		805		806		807		808		809		810		811		812		813		814		815		816		817		818		819		820		821		822		823		824		825		826		827		828		829		830		831		832		833		834		835		836		837		838		839		840		841		842		843		844		845		846		847		848		849		850		851		852		853		854		855		856		857		858		859		860		861		862		863		864		865		866		867		868		869		870		871		872		873		874		875		876		877		878		879		880		881		882		883		884		885		886		887		888		889		890		891		892		893		894		895		896		897		898		899		900		901		902		903		904		905		906		907		908		909		910		911		912		913		914		915		916		917		918		919		920		921		922		923		924		925		926		927		928		929		930		931		932		933		934		935		936		937		938		939		940		941		942		943		944		945		946		947		948		949		950		951		952		953		954		955		956		957		958		959		960		961		962		963		964		965		966		967		968		969		970		971		972		973		974		975		976		977		978		979		980		981		982		983		984		985		986		987		988		989		990		991		992		993		994		995		996		997		998		999		1000		1001		1002		1003		1004		1005		1006		1007		1008		1009		1010		1011		1012		1013		1014		1015		1016		1017		1018		1019		1020		1021		1022		1023		1024		1025		1026		1027		1028		1029		1030		1031		1032		1033		1034		1035		1036		1037		1038		1039		1040		1041		1042		1043		1044		1045		1046		1047		1048		1049		1050		1051		1052		1053		1054		1055		1056		1057		1058		1059		1060		1061		1062		1063		1064		1065		1066		1067		1068		1069		1070		1071		1072		1073		1074		1075		1076		1077		1078		1079		1080		1081		1082		1083		1084		1085		1086		1087		1088		1089		1090		1091		1092		1093		1094		1095		1096		1097		1098		1099		1100		1101		1102		1103		1104		1105		1106		1107		1108		1109		1110		1111		1112		1113		1114		1115		1116		1117		1118		1119		1120		1121		1122		1123		1124	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--

